

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

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета _____ Пасмурнов С.М.
«29» июня 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Технологическое предпринимательство»

Направление подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии

Магистерская программа Разработка Web-ориентированных информационных систем

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2018

Автор программы

Бредихин А.В.

Заведующий кафедрой
Компьютерных
интеллектуальных
технологий проектирования

Чижов М.И.

Руководитель ОПОП

Рындин А.А.

Воронеж 2018

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 (научоёмкая) идея, а также возможность трансфера научных достижений в 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 распространения 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

ОПК-7 - Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий;

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

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-1	Знать типовые модели организации ИТ-проектов
	Уметь составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и формировать техническое задание на разработку
	Владеть навыком использования современных

	средств управления проектами
УК-2	Знать психофизиологические особенности работы в команде проекта
	Уметь организовать эффективное управление коллективом
	Владеть способами коммуникации в команде
ОПК-7	Знать ведущие зарубежные цифровые технологии
	Уметь ставить задачи адаптации программного обеспечения
	Владеть навыком анализа потребностей заказчика
ОПК-8	знать способы эффективного управления разработкой программных средств и проектов
	уметь применять способы эффективного управления разработкой программных средств и проектов
	владеть способами эффективного управления разработкой программных средств и проектов

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	66	66
В том числе:		
Лекции	12	12
Лабораторные работы (ЛР)	54	54
Самостоятельная работа	78	78
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий
очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. 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	2	10	12	24

		инновационной деятельности.				
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.	2	10	12	24
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.	2	10	12	24
4	Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности. Трансфер технологий и лицензирование	Основы защиты интеллектуальной собственности. Примеры оформления документов на получения охранных документов; Стратегии трансфера технологий в бизнес пространство.	2	8	14	24
5	. Создание и развитие стартапа. Коммерческий НИОКР	Понятие стартапа, стратегии организации и развитие проекта; Этапа и особенности организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Стратегии коммерциализации.	2	8	14	24
6	Инструменты привлечения финансирования. Оценка инвестиционной привлекательности проекта	Инструменты привлечения финансирования. Оценка инвестиционной привлекательности проекта	2	8	14	24
Итого			12	54	78	144

5.2 Перечень лабораторных работ

1. Анализ современных тенденций государственной поддержки инновационной деятельности
2. Разработка и оценка технологической бизнес-идеи
3. Разработка плана технологического проекта стандарта PMBOK
4. Разработка стратегии коммерциализации
5. Оценка инвестиционной привлекательности проекта. Подготовка презентации и защита проекта
6. 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	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
-------------	---	---------------------	------------	---------------

	компетенции			
УК-1	Знать типовые модели организации ИТ-проектов	Выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и формировать техническое задание на разработку	Выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыком использования современных средств управления проектами	Выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
УК-2	Знать психофизиологические особенности работы в команде проекта	Выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь организовать эффективное управление коллективом	Выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть способами коммуникации в команде	Выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-7	Знать ведущие зарубежные цифровые технологии	Выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь ставить задачи адаптации программного обеспечения	Выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыком анализа потребностей заказчика	Выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-8	знать способы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь применять способы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Выполнение лабораторных работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть способами эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Выполнение лабораторных 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 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 составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и формировать техническое задание на разработку	Защита лабораторных работ	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 использования современных средств управления проектами	Р Защита лабораторных работ	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 психофизиологические особенности работы в команде проекта	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь организовать эффективное управление коллективом	Защита лабораторных работ	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 способами коммуникации в команде	Защита лабораторных работ	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-7	Знать ведущие зарубежные цифровые технологии	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь ставить задачи адаптации программного	Защита лабораторных работ	Задачи решены в полном	Продемонстрирован верный ход	Продемонстрирован верный ход решения в	Задачи не решены

	обеспечения		объеме и получены верные ответы	решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	большинстве задач	
	Владеть навыком анализа потребностей заказчика	Защита лабораторных работ	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 способы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь применять способы эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Защита лабораторных работ	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 способами эффективного управления разработкой программных средств и проектов	Защита лабораторных работ	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

Вопрос 1. Третьим этапом новаторской инновационной деятельностью является.

Выберите один ответ:

Отбор новых идей

Отбор опытно-конструкторских разработок

Внедрение

Диффузия инноваций

Вопрос 2. Фокус кластерного анализа на мезоуровне

Выберите один ответ:

Анализ сети и сетевое управление

Направления специализации в национальной и региональной экономике

Исследование инновационных потребностей

Развитие совместных инновационных проектов

Вопрос 3. К объектам предпринимательской деятельности можно отнести

Выберите один или несколько ответов:

Выполненная работа

Оказанная услуга

Изготовленная продукция

Отчётные документы

Вопрос 4. К элементам макроокружающей внешней среды относятся

Выберите один или несколько ответов:

Социальные

Экономические

Экологические

Правовые

Вопрос 5. Федеральные законы Российской Федерации общего назначения

Выберите один или несколько ответов:

«Об иностранных инвестициях» от 04.07.1991 г.

«О государственной поддержке малого предпринимательства в РФ» от 12.05.1995 г.

«Об акционерных обществах» от 26.12.1995 г. № 202-ФЗ

«Об инвестиционной деятельности» от 26.06.1991 г.

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

Выберите один ответ:

Пороговый

объем производства

Пороговая выручка

Коэффициентом покрытия

Маржинальный доход

Вопрос 7. Характеристика предпринимательской деятельности по

территориальному признаку

Выберите один или несколько ответов:

Зарубежная

Городская

Государственная

Национальная

Вопрос 8. К спекулятивному риску относятся

Выберите один или несколько ответов:

Изменение денежной политики

Обыкновенные акции

Недвижимость

Банкротство главного поставщика

Вопрос 9. Система управления организации-интрапренера

Выберите один ответ:

Иерархическая

Разветвленная горизонтальная

Жестко структурированная

Многоступенчатая

Вопрос 10. Налогоплательщики (налоговые агенты) обязаны представить в

налоговые органы по месту своего учета соответствующую налоговую декларацию в срок

Выберите один ответ:

Не позднее 10-го числа месяца, следующего за истекшим налоговым периодом

Не позднее 20-го числа месяца, следующего за истекшим налоговым периодом

Не позднее 15-го числа месяца, следующего за истекшим налоговым периодом

Не позднее 30-го числа месяца, следующего за истекшим налоговым периодом

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Не предусмотрено учебным планом

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Не предусмотрено учебным планом

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

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.

27. Принципы управления проектами для согласования действий сотрудников при решении технологических и инновационных задач.

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит два теоретических вопроса.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент не ответил на все основные вопросы билета или все дополнительные
2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент ответил только на один основной вопрос билета и большую часть дополнительных вопросов
3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент ответил на все вопросы билета и большую часть дополнительных
4. Оценка «Отлично» ставится в случае, если студент дал развернутый ответ на все основные вопросы билета и все дополнительные вопросы.

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- 7, ОПК-8	Тест, защита лабораторных работ
2	Бизнес–идея, бизнес-модель, бизнес-план. Маркетинг. Оценка рынка.	УК-1, УК-2, ОПК- 7, ОПК-8	Тест, защита лабораторных работ
3	Product development. Разработка продукта. Customer development. Выведение продукта на рынок. Основы управления проектом.	УК-1, УК-2, ОПК- 7, ОПК-8	Тест, защита лабораторных работ
4	Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности. Трансфер технологий и лицензирование	УК-1, УК-2, ОПК- 7, ОПК-8	Тест, защита лабораторных работ
5	. Создание и развитие стартапа. Коммерческий НИОКР	УК-1, УК-2, ОПК- 7, ОПК-8	Тест, защита лабораторных работ
6	Инструменты привлечения финансирования. Оценка инвестиционной привлекательности проекта	УК-1, УК-2, ОПК- 7, ОПК-8	Тест, защита лабораторных работ

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.

Защита лабораторных работ, курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

Устный экзамен проводится на основании билета на бумажном носителе. На подготовку к ответу отводится 20 минут. Затем осуществляется проверка и ответа экзаменатором и обсуждение дополнительных вопросов. После этого выставляется оценка согласно методике.

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 Ме-диа, 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 дан-ные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 700 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10506.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. 3. Бизнес-планирование на предприятии [Электронный ресурс]: учебник И.А. Дубровин И.А.— 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 (МОДУЛЯ)

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.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

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.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
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	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна

аттестации	начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.
------------	---