

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



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

Л.В.Болотских

«02» сентября 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Технологическое предпринимательство»

Направление подготовки 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль Теплогазоснабжение и вентиляция

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 5 лет

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2017

Автор программы

/Корсукова Е.А./

Заведующий кафедрой
Теплогазоснабжения и
вентиляции

/Чудинов Д.М./

Руководитель ОПОП

/Чудинов Д.М./

Борисоглебск 2019

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

- формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере коммерциализации сложных технологий;
- получение знаний об организации процесса технологического предпринимательства;
- изучение принципов реализации управления инновационными проектами

1.2. Задачи освоения дисциплины

- ознакомить студентов с основными понятиями и категориями коммерциализации инновационных технологий;
- сформировать у студентов базовый комплекс знаний и практических навыков в области описания инновационных технологий и их представления потенциальным инвесторам;
- развить у студентов умения квалифицированно использовать основные методы аналитического инструментария для продвижения сложных наукоемких технологий

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

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

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности

ПК-3 - способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

ПК-13 - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

ПК-21 - знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способностью разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства

ПК-22 - способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОК-3	знать основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности, экономические системы, а также основные этапы развития экономической теории; организационно-правовые основы предпринимательской деятельности
	уметь использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	владеть способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	знать организационно-правовые основы предпринимательской деятельности
	уметь использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	владеть способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ПК-3	знать основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технология их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охрана труда, выполнение работ в экстремальных условиях
	уметь оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
	владеть способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию
ПК-13	знать фундаментальную и прикладную научно-техническую литературу для изучения дисциплины
	уметь использовать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
	владеть знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
ПК-21	знать основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технология их выполнения
	уметь разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства
	владеть знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве
ПК-22	знать основы логистики, организации и управления в строительстве, формирование трудовых коллективов специалистов в зависимости от поставленных задач
	уметь использовать современные методы проектирования в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства
	владеть способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Курсы	
			4
Аудиторные занятия (всего)	6	-	6
В том числе:			
Практические занятия (ПЗ)	6	-	6
Самостоятельная работа	62	-	62
Часы на контроль	4	-	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+		+
Общая трудоемкость:			
академические часы	72	0	72
зач.ед.	2	0	2

очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		6
Аудиторные занятия (всего)	18	18
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	54	54
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	72	72
зач.ед.	2	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная/заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Технологический подход к обеспечению потребностей жизнедеятельности людей и предпринимательство	Концептуальная схема модели экономической деятельности, направленной на жизнеобеспечение. Предпринимательство как свойство рыночной экономики. Формы собственности на средства производства физических и юридических лиц, риски потерь. Виды и организационно-правовые формы предпринимательства. Элементы и этапы формирования предпринимательской идеи. Прибыль и стоимость предприятия как критерии оценки эффективности предпринимательской деятельности. Анализ состояния рынка,	2/1	6/10	12/10

		положения дел у конкурентов, научных прогнозов вероятных изменений спроса и предложения, покупательной способности населения, мнения фактических и потенциальных потребителей продукции Удовлетворение запросов потребителей как конечная цель традиционного предпринимательства			
2	Технологии бизнеса и технологическое предпринимательство	Производственное, торгово-коммерческое, кредитно-финансовое, сервисное, социальное предпринимательство. Формирование финансового результата, доходы и расходы бизнеса в соответствии с 25 главой налогового кодекса РФ. Структура средств производства и источники их формирования (инвестиции в капитал). Простые и высокие технологии. Привлечение инвестиций для реализации новых инновационных проектов. Высокие инвестиции в высокотехнологичные сектора экономика. Венчурные фонды и бизнес-ангелы, краудфандинг, краудсорсинг, краудинвестинг. Потенциал и риски высоких технологий. Признаки отнесения к высоким технологиям. Понятие технологического предпринимательства. Отличие технологического предпринимательства от других форм (социального и индивидуального). Технологическое предпринимательство в интернет-индустрии и индустрии программного обеспечения. Быстрая коммерциализация продукта как условие развития технологического предпринимательства. Стартап как форма функционирования организаций технологического предпринимательства предназначенная для поиска воспроизводимой и масштабируемой бизнес-модели. Этапы преобразования стартапа в стабильную компанию. Процесс «развития потребителей» в противовес развитию продукта как направленность современного технологического предпринимательства	2/1	10/10	12/10
3	Инновационная деятельность и потенциал предприятий, логистика инновационных процессов	Характеристика инноваций и их классификация, понятие инновационного процесса и стратегии инновационной деятельности на предприятии. Потенциал предприятия: понятие и сущность. Анализ использования производственного потенциала, обеспеченности и использования\ трудовых ресурсов, внеоборотных активов и управленческой структуры. Понятие инновационного и научно-технического потенциала предприятия. Конкурентные преимущества предприятия в рыночной среде. Инновационная деятельность как объект предпринимательства. Логистика инновационных процессов, и ее роль на этапах жизненного цикла инноваций. Современные тенденции и методы управления материальными и информационными ресурсами на различных этапах инновационного менеджмента. Методы инноваций технических решений (бенчмаркинг или использование лучшей практики работ, QFD или развертывания функции качества, FMEA или анализ потенциальных дефектов). Методика проведения стратегического анализа	4/1	10/10	12/10

		предприятий (PEST-анализ, SWOT-анализ)			
4	Управление затратами инновационной деятельности предприятия	Экономические особенности продукции вида деятельности «строительство» и ЖКХ. Планирование затрат, функции и принципы управления затратами. Определение затрат на стадиях жизненного цикла инновационного продукта, в строительстве и ЖКХ. Классификация затрат. Системы управления затратами инновационной деятельности предприятия (системы «стандарт-кост», «директ-кост», ABC, контроллинг и бюджетирование). Управление затратами на качество продукции	4/1	10/10	12/12
5	Основы управления персоналом на инновационном предприятии	Особенности управления персоналом на инновационном предприятии. Кадровая политика, трудовое поведение и мотивация в условиях инновационной деятельности. Методы мотивации персонала и теории мотивации Х.Штольца и . Д.Макгрегора. Деловая карьера работника	2/1	8/10	12/12
6	Бизнес-планирование инноваций и коммерциализация новшеств	Бизнес-планирование инноваций: описание продукции или комплекса услуг; управленческий персонал, анализ рынка, описание реального положения предприятия, финансы, производственный план, планирование основных задач, деловое резюме. Основные направления коммерциализации новшеств, учет инфляции	4/1	10/12	12/14
Контроль					-/4
Итого			18/6	54/62	72/72

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».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОК-3	знать основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности, экономические	Активная работа на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих

	системы, а также основные этапы развития экономической теории; организационно-правовые основы предпринимательской деятельности		программах	программах
	уметь использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОК-4	знать организационно-правовые основы предпринимательской деятельности	Активная работа на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-3	знать основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технология их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охрана труда, выполнение работ в экстремальных условиях	Активная работа на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

ПК-13	знать фундаментальную и прикладную научно-техническую литературу для изучения дисциплины	Активная работа на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь использовать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-21	знать основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технология их выполнения	Активная работа на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-22	знать основы логистики, организации и управления в строительстве, формирование трудовых коллективов специалистов в зависимости от поставленных задач	Активная работа на практических занятиях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь использовать современные методы проектирования в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	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 и в сессию 3 на 4 курсе для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ОК-3	знать основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности, экономические системы, а также основные этапы развития экономической теории; организационно-правовые основы предпринимательской деятельности	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОК-4	знать организационно-правовые основы предпринимательской деятельности	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-3	знать основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технология их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охрана труда, выполнение работ в экстремальных условиях	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-13	знать фундаментальную и прикладную научно-техническую литературу для	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	изучения дисциплины			
	уметь использовать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-21	знать основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технология их выполнения	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-22	знать основы логистики, организации и управления в строительстве, формирование трудовых коллективов специалистов в зависимости от поставленных задач	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь использовать современные методы проектирования в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	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. Какие технологии НЕ входят в понятие «системы жизнеобеспечения»:

- А) градостроительные
- Б) медико-профилактические
- В) социально-целесообразные
- Г) хозяйственно-бытовые
- Д) социально-экономические

2. Для чего предназначен результат технологических процессов:

- А) для удовлетворения нужд домашних хозяйств
- Б) для удовлетворения нужд государства
- В) для удовлетворения нужд сельского хозяйства и промышленности

Г) для удовлетворения нужд домашних хозяйств и государства

3. В какой собственности НЕ может находиться имущество в соответствии с законом о собственности в РФ:

- А) частной;
- Б) общедоступной
- В) государственной
- Г) муниципальной

4. Эффективность использования капитала в предпринимательской деятельности можно оценить:

- А) величиной оплаты труда и количеством персонала
- Б) отношением прибыли к собственному капиталу
- В) величиной прибыли,
- Г) рыночной стоимостью предприятия

5. Выделите цель деятельности коммерческих предприятий:

- А) удовлетворение спроса населения
- Б) снижение цен
- В) получение прибыли
- Г) результат конкретной деятельности

6. Венчурный фонд - это:

- А) способ коллективного финансирования, основанный на добровольных взносах инвесторов на ранней стадии развития бизнеса
- Б) инвестиционный фонд, ориентированный на работу с инновационно-ориентированными предприятиями и проектами
- В) объединение частных инвесторов, создаваемое для совместного проведения мероприятий по развитию инновационной деятельности и инновационных проектов

7. Бизнес-ангелы это:

- А) частные венчурные инвесторы, обеспечивающие финансовую и экспертную поддержку компаний на ранних этапах развития в объеме 50-300 дол. в проект
- Б) коллективные инвесторы финансирующих проекты компаний на основе добровольных взносов
- В) инвесторы, привлекаемые к решению тех или иных проблем инновационной деятельности в целях использования их творческих способностей, знаний и опыта на добровольных началах с применением инфокоммуникационных технологий

8. Стартап – это:

- А) компания с короткой историей операционной деятельности, быстро растущая в результате создания и продвижения на рынок нового продукта или услуги
- Б) компания тсо сартовым капиталом, который направляется на развитие способностей каждого сотрудника для увеличения объема продаж
- В) дата начала выпуска продукта, который предназначен для продвижения на рынок взамен традиционного товара аналогичного назначения

9. Технологическое предпринимательство – это:

- А) создание технологии процесса, позволяющего выпускать продукцию с эффективными потребительскими свойствами
- Б) создание нового бизнеса, в основу устойчивого конкурентного преимущества которого положена инновационная высокотехнологичная наукоемкая идея
- В) использование методов венчурного бизнеса для внедрения инновационных решений социальных, культурных и экологических проблем

10. Что отличает технологическое предпринимательства от других форм предпринимательской деятельности:

- А) распространение на рынок товаров и услуг продуктов компании, находящейся в собственности физических и юридических лиц, участвующих в разработке применяемых технологий

- Б) создание новых продуктов или услуг напрямую связано с использованием новейших научных знаний и технологий, правами на которые обладает компания-разработчик
- В) законодательно разрешено проводить более рисковую деятельность и кредитовать компании, включая банковскую, страховую и инвестиционную отрасли

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Выберите выражение, характеризующее совокупный поток доходов бизнеса (структуру валового национального продукта, $Y_{ВНП}$):

А) $Y_{ВНП} = C + G + I + (E - M)$

Б) $Y_{ВНП} = C + G + I + (E + M)$

В) $Y_{ВНП} = C - I - (E + M)$

Г) $Y_{ВНП} = C + G + I - (E - M)$,

где C -расходы домашних хозяйств, р./год; G -расходы правительства, р./год, I -поток инвестиций, р./год, E -экспорт, р./год, M -импорт, р./год

2. Выберите выражение, характеризующее структуру валового потока доходов домашних хозяйств $Y_{ВНД}$

А) $Y_{ВНД} = C - S + T$

Б) $Y_{ВНД} = C + S + T$

В) $Y_{ВНД} = C - S - T$

Г) $Y_{ВНД} = C + S - T$

ГДЕ C -расходы домашних хозяйств, р./год; S -сбережения (накопления), T -налоги.

3. Доля проектов, финансируемых венчурными фондами, прибыль от которых покрывает их убытки от финансирования неэффективных проектов:

А) 0-10%

Б) 10-20%

В) 20-30%

Г) 30-40%

4. Как изменится финансовый результат компании, если внедрение новых технологий повлечет рост расходов на 5000 тыс. р., а объема продаж на 8000 тыс. р.:

А) увеличится на 13 000 тыс. р.

Б) снизится на 3000 тыс. р.

В) увеличится на 3000 тыс. р.

Г) останется без изменения

5. Как изменится базовая численность персонала* (16 чел.) в предстоящем периоде, если бизнес-планом планируется рост производительность труда на 20 % по сравнению с базовым уровнем, а увеличение объема производства на 40%:

А) возрастет на 16%

Б) останется без изменения

В) снизится на 20%

Г) возрастет на 20%

*Плановая численность персонала определяется по формуле $Ч_п = Ч_б \cdot I_o / I_п$, где $Ч_п$ -планируемая численность персонала в календарном периоде; $Ч_б$ -фактическая численность персонала в базовом периоде I_o - индекс роста объема производства, $I_п$ - индекс роста производительности труда

6. **На каких вложениях сосредоточена активность бизнес-ангелов:**
 А) в проекты со средней степенью рисков (1-5 млн дол. в проект)
 Б) в компании на ранней стадии развития, наиболее рискованные (50-300 тыс. дол. в проект)
 В) в компании на ранней стадии развития, с наименьшей степенью риска (50-300 тыс. дол. в проект)
 Г) в проекты с наибольшей степенью рисков (1-5 млн дол. в проект)
7. **Модель преобразования стартапов в стабильную компанию С.Бланка включает этапы:**
 А) поиск инвесторов, определение спроса, ценовой аудит, создание компании
 Б) маркетинговый анализ, ценовой аудит, планирование затрат, создание компании
 В) выявление потребителей, верификация потребителей, привлечение потребителей, создание компании
 Г) определение спроса, определение объема предложения, поиск инвесторов, создание компании
8. **Правило десятикратности анализа потенциальных дефектов и учет их влияния при проектировании (метод FMEA):**
 А) разработка бизнес идеи (1 руб.)→выявление потребителей (10 руб.)→ производство (100 руб.)
 Б) проектирование (1 руб.)→инвестирование (10 руб.)→эксплуатация (100 руб.)
 В) разработка (1 руб.)→подготовка производства (10 руб.)→производство (100 руб.)
 Г) маркетинговый анализ (1 руб.)→, ценовой аудит (10 руб.)→, планирование затрат (100 руб.)
9. **Распределите приведенные утверждения, используемые в «XY-теории» мотивации Д.Макгрегора, по их отношению к теориям «X» и «Y»:**

Теория X	Теория Y
----------	----------

- А) обычный человек в связи с ленью не любит работы и избегает работы
 Б) человек любит труд, а не хочет работать только из-за плохих условий работы
 В) если работник имеет успешный опыт работы, то он не боится брать на себя ответственность
 Г) обычный работник нечестолюбив, боится ответственности и предпочитает, чтобы им руководили
 Д) в поведении любого работника преобладает склонность к безопасности
 Е) для достижений целей предприятия необходимо применять вознаграждение и личностное развитие
 Ж) руководя работниками, необходимо помнить о «кнуते и прянике», иначе невозможно добиться поставленных перед предприятием целей
 З) основными и главными методами управления являются контроль и строгое руководство
 И) если работникам создать хорошие условия труда, то они будут следовать целям предприятия и сформируют у себя такие качества, как самодисциплина и самоконтроль
 К) на предприятии трудовой потенциал используется только частично, а на самом деле он гораздо выше

Правильно:

Теория X	Теория Y
А,Г,Д,Ж,З	Б,В,Е,И,К

10. Распределить затраты инновационно-ориентированного предприятия на переменные и условно постоянные:

Переменные	Условно-постоянные

- А) арендная плата за использование производственного помещения
- Б) оплата труда производственных рабочих
- В) оплата труда управленческого персонала
- Г) амортизационные отчисления
- Д) оплата проведения научно-исследовательских работ
- Е) стоимость материальных ресурсов, необходимых для выпуска продукта
- Ж) оплата электроэнергии для освещения помещений и общехозяйственных нужд
- З) оплата ремонта оборудования

Правильно:

Переменные	Условно-постоянные
Б,Е	А,В,Г,Е,Д,Ж,З

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Выберите выражение, характеризующее совокупный поток доходов бизнеса (структуру валового национального продукта, $Y_{ВНП}$):

- А) $Y_{ВНП} = C + G + I + (E - M)$
- Б) $Y_{ВНП} = C + G + I + (E + M)$
- В) $Y_{ВНП} = C - I - (E + M)$
- Г) $Y_{ВНП} = C + G + I - (E - M)$,

где C -расходы домашних хозяйств, р./год; G -расходы правительства, р./год, I -поток инвестиций, р./год, E -экспорт, р./год, M -импорт, р./год

2. Выберите выражение, характеризующее структуру валового потока доходов домашних хозяйств $Y_{ВНД}$

- А) $Y_{ВНД} = C - S + T$
- Б) $Y_{ВНД} = C + S + T$

3. Доля проектов, финансируемых венчурными фондами, прибыль от которых покрывает их убытки от финансирования неэффективных проектов:

- А) 0-10%
- Б) 10-20%
- В) 20-30%
- Г) 30-40%

4. Как изменится финансовый результат компании, если внедрение новых технологий повлечет рост расходов на 5000 тыс. р., а объема продаж на 8000 тыс. р.:

- А) увеличится на 13 000 тыс. р.
- Б) снизится на 3000 тыс. р.
- В) увеличится на 3000 тыс. р.
- Г) останется без изменения

5. Как изменится базовая численность персонала* (16 чел.) в предстоящем периоде, если бизнес-планом планируется рост производительность труда на 20 % по сравнению с базовым уровнем, а увеличение объема производства на 40%:

- А) *возрастет на 16%*
- Б) *останется без изменения*
- В) *снизится на 20%*
- Г) *возрастет на 20%*

*Плановая численность персонала определяется по формуле $Ч_п = Ч_б \cdot I_o / I_п$, где $Ч_п$ -планируемая численность персонала в календарном периоде; $Ч_б$ –фактическая численность персонала в базовом периоде I_o – индекс роста объема производства, $I_п$ – индекс роста производительности труда

6. На каких вложениях сосредоточена активность бизнес-ангелов:

- А) *в проекты со средней степенью рисков (1-5 млн дол. в проект)*
- Б) *в компании на ранней стадии развития, наиболее рискованные (50-300 тыс. дол. в проект)*
- В) *в компании на ранней стадии развития, с наименьшей степенью риска (50-300 тыс. дол. в проект)*
- Г) *в проекты с наибольшей степенью рисков (1-5 млн дол. в проект)*

7. Модель преобразования стартапов в стабильную компанию С.Бланка включает этапы:

- А) *поиск инвесторов, определение спроса, ценовой аудит, создание компании*
- Б) *маркетинговый анализ, ценовой аудит, планирование затрат, создание компании*
- В) *выявление потребителей, верификация потребителей, привлечение потребителей, создание компании*
- Г) *определение спроса, определение объема предложения, поиск инвесторов, создание компании*

8. Правило десятикратности анализа потенциальных дефектов и учет их влияния при проектировании (метод FMEA):

- А) *разработка бизнес идеи (1 руб.)→выявление потребителей (10 руб.)→ производство (100 руб.)*
- Б) *проектирование (1 руб.)→инвестирование (10 руб.)→эксплуатация (100 руб.)*
- В) *разработка (1 руб.)→подготовка производства (10 руб.)→производство (100 руб.)*
- Г) *маркетинговый анализ (1 руб.)→, ценовой аудит (10 руб.)→, планирование затрат (100 руб.)*

9. Распределите приведенные утверждения, используемые в «XY-теории» мотивации Д.Макгрегора, по их отношению к теориям «X» и «Y»:

Теория X	Теория Y
А) <i>обычный человек в связи с ленью не любит работы и избегает работы</i>	
Б) <i>человек любит труд, а не хочет работать только из-за плохих условий работы</i>	
В) <i>если работник имеет успешный опыт работы, то он не боится брать на себя ответственность</i>	
Г) <i>обычный работник нечестолобив, боится ответственности и предпочитает, чтобы им руководили</i>	

- Д) в поведении любого работника преобладает склонность к безопасности
- Е) для достижений целей предприятия необходимо применять вознаграждение и личностное развитие
- Ж) руководя работниками, необходимо помнить о «кнуте и прянике», иначе невозможно добиться поставленных перед предприятием целей
- З) основными и главными методами управления являются контроль и строгое руководство
- И) если работникам создать хорошие условия труда, то они будут следовать целям предприятия и сформируют у себя такие качества, как самодисциплина и самоконтроль
- К) на предприятии трудовой потенциал используется только частично, а на самом деле он гораздо выше

Правильно:

Теория X	Теория Y
А,Г,Д,Ж,З	Б,В,Е,И,К

10. Распределить затраты инновационно-ориентированного предприятия на переменные и условно постоянные:

Переменные	Условно-постоянные

- А) арендная плата за использование производственного помещения
- Б) оплата труда производственных рабочих
- В) оплата труда управленческого персонала
- Г) амортизационные отчисления
- Д) оплата проведения научно-исследовательских работ
- Е) стоимость материальных ресурсов, необходимых для выпуска продукта
- Ж) оплата электроэнергии для освещения помещений и общехозяйственных нужд
- З) оплата ремонта оборудования

Правильно:

Переменные	Условно-постоянные
Б,Е	А,В,Г,Е,Д,Ж,З

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Что означает термин «жизнеобеспечение» по Лоуи. В результате каких взаимодействий происходит жизнеобеспечение общества
2. Институциональные механизмы и социальные институты, направленные на жизнеобеспечение общества
3. Какие представления и идеи мировоззренческого порядка формируют потребности жизнеобеспечения. На что направлены гуманитарные средства формирования культуры
4. Понятия «системы жизнеобеспечения», «экономика», уровни экономики. Что определяет функционирование экономики РФ на каждом уровне
5. Что представляет собой непрерывный во времени процесс жизнеобеспечения
6. Совокупный поток доходов бизнеса, который отражает структуру валового национального продукта (ВНП)
7. Валовый поток доходов домашних хозяйств
8. Фундаментальное уравнение Д.Кейнса
9. В какой форме собственности может находиться имущество в соответствии с Законом о собственности в РФ1:
10. Что подразумевает понятие «частной собственности»
11. Что не вправе делать собственник чего-либо
12. Какая форма собственности на средства производства образует основу рыночной экономики

13. Понятие рыночной экономики и предпринимательства. Что не является предпринимательством
14. Что учитывает термин «физические лица». Какая организация имеет статус «юридическое лицо»
15. Условие осуществления предпринимательства. С чем связан **риск** потерь имущества предпринимателя
16. Чем может оцениваться эффективность предпринимательской деятельности
17. Этапы формирования идеи бизнеса. Элементы, формирующие предпринимательскую *идею*. Что занимает самое важное место среди источников новых идей
18. Понятие организации и предприятия. Коммерческая и некоммерческая организация. Виды предпринимательства по характеру деятельности
19. Понятие и виды организационно-правовых форм хозяйствующих субъектов. Что относится к хозяйствующим субъектам по ОКOPФ
20. Схема формирования финансового результата хозяйствующего субъекта
21. Что включают расходы, связанные с производством и реализацией. На какие элементы подразделяют расходы. Что признается прибылью в соответствии с *25-й главы НК РФ*
22. Состав средств производства
23. Понятие и источники инвестиций (капитала) для начала предпринимательской деятельности (венчурные инвестиции, бизнес-ангелы, краудфандинг, краудсёрсинг, краудинвестинг, акционерный краудфандинг)
24. Понятие технологического предпринимательства, высоких технологий. Отличие технологического предпринимательства от других его форм
25. Три условия реализации технологического предпринимательства в разных сферах деятельности. Социальное предпринимательство
26. Понятие и характеристика стартапа. Формальные критерии для участников рейтингов стартапов. Четыре этапа преобразования стартапа в стабильную компанию
27. Главная направленность современного технологического предпринимательства. Коммерциализация инновационного продукта
28. Понятие и классификация инноваций
29. Понятие и сущность инновационного процесса
30. Понятие инновационного и научно-технического потенциала предприятия
31. Понятие, факторы и матрица конкурентных преимуществ
32. Инновационная деятельность как объект предпринимательства. Логистика инновационных процессов
33. Методы инноваций технических решений (бенчмаркинг, QFD , FMEA)
34. Методика проведения стратегического анализа предприятий (PEST-анализ, SWOT-анализ)
35. Экономические особенности продукции вида деятельности «строительство» и ЖКХ.
36. Классификация затрат.
37. Управления затратами инновационной деятельности предприятия (системы «стандарт-кост», «директ-кост», ABC, контроллинг и бюджетирование). Управление затратами на качество продукции.
38. Управления персоналом на инновационном предприятии.
39. Методы мотивации персонала и теории мотивации Х.Штольца и . Д.Макгрегора.
40. Бизнес-планирование инноваций
41. Основные направления коммерциализации новшеств, учет инфляции

7.2.5 Примерный перечень заданий для экзамена

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет может проводиться по итогам текущей успеваемости и сдачи типовых задач и (или) путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме с учетом результатов тестирования.

Во время проведения зачета обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также вычислительной техникой

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Технологический подход к обеспечению потребностей жизнедеятельности людей и предпринимательство	ОК-3, ОК-4, ПК-3, ПК-13, ПК-21, ПК- 22	Тест, контрольная работа
2	Технологии бизнеса и технологическое предпринимательство	ОК-3, ОК-4, ПК-3, ПК-13, ПК-21, ПК- 22	Тест, контрольная работа
3	Инновационная деятельность и потенциал предприятий, логистика инновационных процессов	ОК-3, ОК-4, ПК-3, ПК-13, ПК-21, ПК- 22	Тест, контрольная работа
4	Управление затратами инновационной деятельности предприятия	ОК-3, ОК-4, ПК-3, ПК-13, ПК-21, ПК- 22	Тест, контрольная работа
5	Основы управления персоналом на инновационном предприятии	ОК-3, ОК-4, ПК-3, ПК-13, ПК-21, ПК- 22	Тест, контрольная работа
6	Бизнес-планирование инноваций и коммерциализация новшеств	ОК-3, ОК-4, ПК-3, ПК-13, ПК-21, ПК- 22	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. Романов, А.Н. Предпринимательство: учебник / А.Н. Романов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 687 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01545-3. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116987>
2. Ларионов, И.К. Предпринимательство: учебник / И.К. Ларионов. - 2-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 191 с. - (Учебные издания для магистров). - ISBN 978-5-394-02727-7. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452592>
3. Миронова, Д.Ю. Инновационное предпринимательство и трансфер технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.А. Евсеева; Д.Ю. Миронова; Ю.А. Алексеева. - Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2015. - 98 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/66460.html>
4. Пчелина, О. В. Предпринимательство, управление проектами и реклама в социальной сфере : учебное пособие / О.В. Пчелина; А.Ю. Тарбушкин. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 92 с. - ISBN 978-5-8158-1809-5. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461622>
5. Анисимов, Ю.П. Инновационное предпринимательство [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие. - Электрон. текстовые, граф. дан. (590 Кб). - Воронеж: ФГБОУ ВПО "Воронежский государственный технический университет", 2015. - 1 файл. - 30-00.
6. Предпринимательство [Электронный ресурс] : учебник / Т.Г. Попадюк; Н.В. Родионова; О.В. Португалова; И.М. Синяева; В.П. Прасолова; А.А. Цыганов; Н.Д. Эриашвили; К.В. Швандар; Д.В. Швандар; В.Д. Мостова; М.И. Сидорова; Л.П. Окунева; В.А. Швандар; О.В. Антонова; Г.Б. Поляк; В.Я. Горфинкель; А.Н. Романов; В.М. Маслова; А.И. Базилевич; Л.В. Бесфамильная; С.Б. Карнаухов; Л.А. Дремова; С.В. Земляк; М.А. Вахрушина; Л.А. Вдовенко; Г.Б. Поляк; ред. В.Я. Горфинкель. - Предпринимательство ; 2020-10-10. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 689 с. - ISBN 978-5-238-01545-3. URL: <http://www.iprbookshop.ru/71222.html>

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: Microsoft Word, Microsoft Excel, Internet Explorer, СтройКонсультант (<http://www.stroykonsultant.com.>)

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория, оснащенная видеопроектором Epson

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

По дисциплине «Технологическое предпринимательство» проводятся практические занятия.

Практические занятия направлены на приобретение практических

навыков расчета технико-экономических показателей. 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 усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"> - 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.