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

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФЭМИТ
_____ Баркалов С.А.
«30» 06 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологическое предпринимательство»

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль Автоматизация производственно-технологических систем

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2022

Автор программы _____ /Василенко А.В./

Заведующий кафедрой
Систем управления и
информационных
технологий в строительстве _____ /Десятирикова Е.Н./

Руководитель ОПОП _____ /Акимов В.И./

Воронеж 2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целями дисциплины – является формирование у обучающихся навыков к решению профессиональных задач

1.2. Задачи освоения дисциплины

- поиск путей и разработка способов решения нестандартных производственных задач, разработка и внедрение инновационных систем и технологий;
- повышение эффективности деятельности предприятий за счет внедрения прогрессивных технологий для разработки высококачественной продукции и внедрения рациональных методов и форм в производстве;
- подбор и развитие персонала, оплата его труда контроль за документооборотом на предприятии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Технологическое предпринимательство» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

ПК-2 - Способен проводить исследование автоматизируемого объекта и подготовку технико-экономического обоснования создания автоматизированной системы управления технологическими процессами

ПК-3 - Способен осуществлять подготовку текстовой и графической частей эскизного и технического проектов автоматизированной системы управления технологическими процессами

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-2	Знать методы исследования автоматизируемых объектов; основы технико-экономического анализа; нормативные документы и стандарты в области автоматизации; методы сбора и анализа данных; принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП).
	Уметь проводить обследование объекта автоматизации; собирать и анализировать данные для ТЭО; оценивать экономическую эффективность автоматизации; оформлять результаты исследований в

	виде отчетов и презентаций; разрабатывать технико-экономическое обоснование (ТЭО)
	Владеть методами оценки рисков и неопределенностей при разработке ТЭО; навыками работы с программным обеспечением для анализа данных; методами разработки и анализа альтернативных вариантов автоматизации; навыками подготовки и защиты ТЭО перед заинтересованными сторонами.
ПК-3	Знать стандарты и нормы оформления проектной документации; методы разработки эскизных и технических проектов АСУ ТП; принципы выбора оборудования и программного обеспечения для АСУ ТП; основы эргономики и человеко-машинного интерфейса; требования к безопасности АСУ ТП.
	Уметь разрабатывать текстовую часть эскизного и технического проектов; создавать графические схемы и чертежи АСУ ТП; оформлять проектную документацию в соответствии с требованиями; использовать САПР (системы автоматизированного проектирования); проводить анализ проектных решений на соответствие требованиям
	Владеть навыками работы с графическими редакторами и САПР; методами разработки и анализа функциональных схем АСУ ТП; навыками разработки спецификаций на оборудование и материалы; методами оценки надежности и безопасности проектных решений.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Технологическое предпринимательство» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		5
Аудиторные занятия (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа	54	54
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	108	108

зач.ед.	3	3

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры 5
Аудиторные занятия (всего)	10	10
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Самостоятельная работа	94	94
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	 108 3	 108 3

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	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Понятие и сущность технологического предпринимательства. Внутренняя и внешняя предпринимательская среда	Понятие и сущность предпринимательской деятельности Понятие «предпринимательской деятельности». Анализ различных точек зрения на сущность предпринимательства и предпринимателей. Философия и принципы совершенного предпринимательства. Предприниматель – субъект экономического процесса. Экономический рост. Цикличность развития и влияние предпринимателя на нее. Субъекты и объекты предпринимательства. Инновационное предпринимательство. Венчурный бизнес. Электронная торговля. Цели предпринимательства. Предпринимательский успех. Цель предпринимательской активности. Мотивация предпринимателя.	4	6	8	18
2	Понятие и сущность инноваций	Сущность и свойства инноваций. Модели инновационного процесса. Роль предпринимателя в инновационном процессе. Классификация инноваций.	4	6	8	18
3	Бизнес-идея, бизнесмодель, бизнес-план	Предпринимательская идея – инновационное предложение. Источники формирования предпринимательских идей: рынок; месторасположение; НТП; товар: новый и обновленный. Как возникают бизнес-идеи? Создание бизнес-модели. Формализация бизнес-модели. Трансформация бизнес-модели в бизнес-план.	4	6	8	18
4	Маркетинг. Оценка рынка	Основы маркетинговых исследований. Особенность маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов. Оценка рынка и целевой сегмент. Комплекс маркетинга. Особенности продаж инновационных продуктов.	2	6	10	18
5	Разработка продукта. Выведение продукта на рынок	Жизненный цикл продукта. Методы разработки продукта. Уровни готовности технологий. Теория решения изобретательских задач. Теория ограничений. Умный жизненный цикл продукта. работникам предпринимательской фирмы.	2	6	10	18

		Концепция Customer development. Методы моделирования потребительских потребностей. Модель потребительского поведения				
6	Оценка инвестиционной привлекательности проекта	Финансирование инновационной деятельности на различных этапах развития стартапа. Финансовое моделирование инновационного проекта	2	6	10	18
		Итого	**18**	**36**	**54**	**108**

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Понятие и сущность технологического предпринимательства. Внутренняя и внешняя предпринимательская среда	Понятие и сущность предпринимательской деятельности Понятие «предпринимательской деятельности». Анализ различных точек зрения на сущность предпринимательства и предпринимателей. Философия и принципы совершенного предпринимательства. Предприниматель – субъект экономического процесса. Экономический рост. Цикличность развития и влияние предпринимателя на нее. Субъекты и объекты предпринимательства. Инновационное предпринимательство. Венчурный бизнес. Электронная торговля. Цели предпринимательства. Предпринимательский успех. Цель предпринимательской активности. Мотивация предпринимателя.	2	-	14	16
2	Понятие и сущность инноваций	Сущность и свойства инноваций. Модели инновационного процесса. Роль предпринимателя в инновационном процессе. Классификация инноваций.	2	-	16	18
3	Бизнес-идея, бизнесмодель, бизнес-план	Предпринимательская идея – инновационное предложение. Источники формирования предпринимательских идей: рынок; месторасположение; НТП; товар: новый и обновленный. Как возникают бизнес-идеи? Создание бизнес-модели. Формализация бизнес-модели. Трансформация бизнес-модели в бизнес-план.	-	-	16	16
4	Маркетинг. Оценка рынка	Основы маркетинговых исследований. Особенность маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов. Оценка рынка и целевой сегмент. Комплекс маркетинга. Особенности продаж инновационных продуктов.	-	2	16	18
5	Разработка продукта. Выведение продукта на рынок	Жизненный цикл продукта. Методы разработки продукта. Уровни готовности технологий. Теория решения изобретательских задач. Теория ограничений. Умный жизненный цикл продукта. работникам предпринимательской фирмы. Концепция Customer development. Методы моделирования потребительских потребностей. Модель потребительского поведения	-	2	16	18
6	Оценка инвестиционной привлекательности проекта	Финансирование инновационной деятельности на различных этапах развития стартапа. Финансовое моделирование инновационного проекта	-	2	16	18
		Итого	**4**	**6**	**94**	**104**

5.2 Перечень практических работ

1.Инновационная деятельность, особенности и характеристики.

2. Маркетинговая деятельность предприятия при планировании, разработке и реализации инновационных проектов.

3. Требования к оформлению и составлению документов, организация документооборота инновационных проектов на предприятии.

4. Основные проблемы и технологии конструирования имиджа.

5. Особенности организации, мотивации и стимулирования персонала и

работников научно-технического труда.

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

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

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компе-тенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-2	Знать методы исследования автоматизируемых объектов; основы технико-экономического анализа; нормативные документы и стандарты в области автоматизации; методы сбора и анализа данных; принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП).	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь проводить обследование объекта автоматизации; собирать и анализировать данные для ТЭО; оценивать экономическую эффективность автоматизации; оформлять результаты исследований в виде отчетов и презентаций; разрабатывать технико-экономическое обоснование (ТЭО)	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть методами оценки рисков и неопределенностей при разработке ТЭО; навыками работы с программным обеспечением для анализа данных; методами разработки и анализа альтернативных	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	вариантов автоматизации; навыками подготовки и защиты ТЭО перед заинтересованными сторонами.			
ПК-3	Знать стандарты и нормы оформления проектной документации; методы разработки эскизных и технических проектов АСУ ТП; принципы выбора оборудования и программного обеспечения для АСУ ТП; основы эргономики и человеко-машинного интерфейса; требования к безопасности АСУ ТП.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь разрабатывать текстовую часть эскизного и технического проектов; создавать графические схемы и чертежи АСУ ТП; оформлять проектную документацию в соответствии с требованиями; использовать САПР (системы автоматизированного проектирования); проводить анализ проектных решений на соответствие требованиям	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и практических работ	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками работы с графическими редакторами и САПР; методами разработки и анализа функциональных схем АСУ ТП; навыками разработки спецификаций на оборудование и материалы; методами оценки надежности и безопасности проектных решений.	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические, вопросы на семинарских занятиях, решение тестовых и 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 5 семестре для очной формы обучения, 5 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компе-тенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-2	Знать методы исследования автоматизируемых объектов; основы технико-экономического анализа; нормативные документы и стандарты в области автоматизации; методы сбора и анализа данных; принципы построения автоматизированных систем	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	управления технологическими процессами (АСУ ТП).			
	Уметь проводить обследование объекта автоматизации; собирать и анализировать данные для ТЭО; оценивать экономическую эффективность автоматизации; оформлять результаты исследований в виде отчетов и презентаций; разрабатывать технико-экономическое обоснование (ТЭО)	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть методами оценки рисков и неопределенностей при разработке ТЭО; навыками работы с программным обеспечением для анализа данных; методами разработки и анализа альтернативных вариантов автоматизации; навыками подготовки и защиты ТЭО перед заинтересованными сторонами.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-3	Знать стандарты и нормы оформления проектной документации; методы разработки эскизных и технических проектов АСУ ТП; принципы выбора оборудования и программного обеспечения для АСУ ТП; основы эргономики и человеко-машинного интерфейса; требования к безопасности АСУ ТП.	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь разрабатывать текстовую часть эскизного и технического проектов; создавать графические схемы и чертежи АСУ ТП; оформлять проектную документацию в соответствии с требованиями; использовать САПР (системы автоматизированного проектирования); проводить анализ проектных решений на соответствие требованиям	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками работы с графическими редакторами и САПР; методами разработки и анализа функциональных схем АСУ ТП; навыками разработки спецификаций на оборудование и материалы;	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	методами оценки надежности и безопасности проектных решений.			

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. По охвату изучаемых объектов анализ хозяйственной деятельности подразделяется на
а) внутренний и внешний
б) сплошной и выборочный
в) отраслевой и межотраслевой
г) предварительный и последующий
2. К преимуществам системного подхода к изучению объекта анализа относятся:
а) динамичность
б) взаимодействие элементов системы
в) простота
г) комплексность и целенаправленность исследования
д) оперативность, действенность, обоснованность и точность анализа, выводов.
3. По методике изучения объектов выделяют следующие виды анализа:
а) детерминированный
б) факторный
в) диагностический
г) маржинальный
д) частный
4. Инновация – это:
а) новое достижение, совершаемое в процессе научного познания природы и общества;
б) первое практическое применение нового научно-технического (технологического), организационно-экономического, производственного или иного решения;
в) техническое решение, обладающее новизной, практической применимостью, полезностью для хозяйственной деятельности, это решение также не должно быть очевидным, исходя из текущего уровня знаний специалистов.
5. Все инновации в итоге направлены на повышение:
а) социально-экономической эффективности производства;
б) доли мотивации труда интеллектуального капитала;
в) устойчивости производства;
г) продуктовых технологий
6. Инновационная инфраструктура- это:
а) искусство руководства и координации трудовых, материальных и иных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта путем применения системы современных методов и техники управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству проекта;
б) система взаимосвязанных и взаимодополняющих организаций различной направленности и различных организационно-правовых форм, а также порядок их взаимодействия, которые обеспечивают реализацию этапов инновационного процесса, начиная с технологического освоения законченной

научной разработки;
в) система расчетов, направленная на выбор и обоснование целей развития ИП и подготовку решений, необходимых для их безусловного достижения.
7. По направленности различают инновации:
а) расширяющие, рационализирующие, замещающие;
б) инновации-лидеры и инновации-последователи;
в) реактивные и стратегические;
г) псевдоинновации, улучшающие, базисные.
8. Главным побудительным мотивом внедрения инноваций является:
а) НИОКР;
б) инвестиционная активность;
в) рыночная конкуренция;
г) инвестиционная привлекательность.
9. Базисные инновации:
а) основаны на научных открытиях и крупных изобретениях; их накопление приводит к переходу на новый технологический уровень;
б) требуют соответствующих изменений в оборудовании, технологии, квалификации работников;
в) предназначены для производства операций другим, более эффективным способом;
г) не вызывают значительных изменений в факторах производства.
10. Какие из перечисленных ниже основных факторов, определяющих цену привлеченного капитала, относятся к внутренним?
а) деловая репутация инноватора (имидж, политическая поддержка, система взаимоотношений с партнерами и т.д.);
б) государственная инвестиционная политика, уровень инфляции, имидж организации;
в) темпы роста ВВП, уровень инфляции, ситуация на финансовом рынке;
г) макроэкономическая ситуация, государственная инвестиционная политика, ситуация на финансовом рынке.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Укажите классификацию управленческих решений по надежности исходной информации:
а) на основе надежной информации;
б) в условиях риска;
в) на базе неполной и неточной информации;
г) на основе неформального общения;
д) на основе программы новостей.
2. Укажите классификацию управленческих решений по функциональной направленности:
а) планирующие;
б) координирующие;
в) организационные;
г) коллегиальные;
д) стратегические.
3. Основу современной методологии разработки управленческих решений составляют …
а) системный подход;
б) оценки на основе принципа цели;
в) идея измерения признаков предпочтительности альтернатив;

г) теория катастроф;
д) идеи, высказанные ЛПР.
4. Укажите те действия, которые включаются в этап подготовки к разработке управленческого решения
а) получение информации о ситуации;
б) определение целей;
в) разработка оценочной системы;
г) генерирование альтернативных вариантов решений;
д) экспертная оценка основных вариантов управляющих воздействий.
5. Цели управления становятся инструментами управления тогда, когда они …
а) определены или сформулированы;
б) известны персоналу;
в) приняты работниками к исполнению;
г) известны потребителям;
д) в состоянии формирования.
6. Расположите последовательно основные этапы обоснования инновационного проекта:
а) анализ стоимостных показателей и показателей рентабельности проекта;
б) оценка производственных возможностей и финансово-экономического состояния предприятия;
в) анализ показателей качества новшества;
г) оценка уровня НИОКР и исследование технологических возможностей;
д) анализ внешних факторов – макроэкономической и политической ситуации, институциональных и законодательных факторов.
7. В жизненном цикле инноваций независимой переменной выступает:
а) покрытие затрат;
б) прибыль;
в) время пребывания товаров на рынке;
г) сбыт.
8. Диффузия инновации предусматривает:
а) разработку и экспериментальное внедрение новшества;
б) распространение и тиражирование инноваций;
в) реализация нововведения на постоянно действующих объектах.
9. Внедрение нового продукта определяется как радикальная инновация, если:
а) охватывает технологические изменения продукта;
б) касается использования усовершенствованного технологического процесса;
в) предполагаемая область применения, функциональные характеристики или использованные материалы и компоненты существенно отличаются.
10. Что из перечисленного ниже относится к инновациям на входе в предприятие:
а) изменение в выборе и использование сырья и оборудования;
б) новая технология производства;
в) создание системы сбыта и дистрибъюции.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Документооборот – это:
а) движение документов в организации с момента их создания или

получения до завершения исполнения или отправки
б) вид государственной, муниципальной, научной, коммерческой и некоммерческой деятельности
в) это система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу
2. Аутентификация – это:
а) механизм разграничения доступа к данным и функциям системы
б) способность подтвердить личность пользователя
в) поиск и исследование математических методов преобразования информации
3. Бланк документа – это:
а) лист бумаги с заранее воспроизведенными реквизитами, содержащими постоянную информацию об организации – авторе документа
б) лист бумаги с заранее воспроизведенными реквизитами, содержащими постоянную и переменную информацию об организации
в) государственная бумага, обязательная для применения в организации
4. В объеме документооборота следует учитывать:
а) все входящие и исходящие документы за определенный период времени все внутренние документы и все копии за определенный период времени
б) все входящие и исходящие документы за определенный период времени
в) все входящие, исходящие и внутренние документы, а также все копии за определенный период времени
5. Главное правило организации документооборота – это:
а) стабильный маршрут движения, который зависит от состава и содержания документов и от принятой в организации технологии работ с документами
б) оперативное прохождение документа по наиболее короткому и прямому маршруту с наименьшими затратами времени
в) стереотипные маршруты движения свойственные входящим документам с наименьшими затратами времени
6. Документ имеет две сущности:
а) информационную и материальную
б) общую и специальную
в) информационную и коммуникационную
7. Документопотоки по направлению делятся на такие потоки:
а) параллельные и пересекающиеся
б) горизонтальные и вертикальные
в) входящие и уходящие
8. Документопоток – это:
а) сложившееся или организованное в пределах информационной системы
б) сложившееся или организованное в пределах информационной

системы движение данных в определенном направлении, при условии, что у
этих данных общий источник и общий приемник
в) движение документов в разных направлениях, которое постоянно меняется
9. Делегирование прав доступа необходимо:
а) в случае отсутствия сотрудника ответственного за работу над документом и необходимостью ее продолжение в его отсутствие
б) для предоставления прав контролера сотрудникам обязанным следить за действиями пользователей системы
в) для организации доступа к документам для отделов организации, коллектива сотрудников, работающих над отдельным проектом
10. Объем документооборота выражается:
а) общим количеством документов, созданных в организации за определенный период времени
б) общим количеством документов, поступивших в организацию за определенный период времени
в) общим количеством документов, поступивших или созданных организацией за определенный период времени

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Основные понятия управления инновационным проектом.
2. Инновационная деятельность, особенности и характеристики.
3. Основные свойства, критерии, классификация инноваций.
4. Инновационный процесс как процесс создания и распространения нововведений.
5. Цели и задачи управления инновациями производства в стандартных и нестандартных ситуациях, определяемых внешними и внутренними факторами развития предприятий питания, приоритетами в области системы качества и безопасности продукции.
6. Учет действия множественных факторов.
7. Система показателей эффективности инновационных проектов.
8. Классификация научно-технического персонала.
9. Методы организации исследовательских и проектных работ.
10. Особенности организации, мотивации и стимулирования персонала и работников научно-технического труда.
11. Принципы организации управленческих инноваций.
12. Политика в области человеческих ресурсов инновационной организации.
13. Виды социальной и этической ответственности за принятые управленческие решения.
14. Требования к оформлению и составлению документов,
15. Организация документооборота инновационных проектов на предприятии.
16. Нормативно-правовое регулирование инновационной деятельности.

17. Жизненный цикл инновации.

18. Сущность имиджа и его разновидности.

19. Создание и поддержание имиджа предприятия в условиях инновационного развития.

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

(Например: Экзамен 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	Понятие и сущность технологического предпринимательства. Внутренняя и внешняя предпринимательская среда	ПК-2, ПК-3	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту….
2	Понятие и сущность инноваций	ПК-2, ПК-3	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту….
3	Бизнес-идея, бизнесмодель, бизнес-план	ПК-2, ПК-3	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту….
4	Маркетинг. Оценка рынка	ПК-2, ПК-3	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту….
5	Разработка продукта. Выведение продукта на рынок	ПК-2, ПК-3	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ,

			защита реферата, требования к курсовому проекту….
6	Оценка инвестиционной привлекательности проекта	ПК-2, ПК-3	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту….

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. Агарков А.П. Управление инновационной деятельностью : учебник для бакалавров / Агарков А.П., Голов Р.С.. — Москва : Дашков и К, 2020. — 208 c. — ISBN 978-5-394-03551-7. — Текст : электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/111016.html

2. Мониторинг технологических процессов и производств : учебное пособие / В.Н. Пермяков [и др.].. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2020. — 219 c. — ISBN 978-5-9961-2489-3. — Текст: электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115045.html

3. Кочерженко В.В. Технический надзор и управление качеством при производстве строительно-монтажных работ : учебное пособие / Кочерженко В.В., Сулейманова Л.А., Кочерженко А.В.. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 230 c. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110215.html

4. Беилин И.Л. Управление инновациями в региональном

нефтегазохимическом комплексе : монография / Беилин И.Л.. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2020. — 204 с. — ISBN 978-5-7882-2813-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109608.html

5. Остапенко Г.Ф. Управление интеллектуальной собственностью : учебное пособие для магистров / Остапенко Г.Ф., Остапенко В.Д.. — Москва : Дашков и К, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-394-03914-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/111025.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:

1.Перечень программного обеспечения: ОС Windows 7 Pro; Microsoft Office Standart 2007 Scilab-6.0.0 (64-bit); 7-Zip 19.00 (x64 edition); Google Chrome; Adobe Acrobat Reader; Microsoft Office Visio профессиональный 2007

2. Информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Журнал управление производством https://up-pro.ru/encyclopedia/organizaciya-proizvodstva/

Научная электронная библиотека https://www.elibrary.ru/defaultx.asp Системы бережливого производства https://www.kpms.ru/General_info/Lean_Production.htm

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Аудитория 1305а - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели: – рабочее место преподавателя (стол, стул); – рабочие места обучающихся (столы, стулья). – Плоттер; – Проектор "BenQ"; – Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 13 шт.

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

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

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

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в

аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

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