

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

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  К.А. Скляров  
«30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины  
«Экономика предприятия»

Направление подготовки 38.04.01 ЭКОНОМИКА

Программа Экономика инновационных предприятий

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года и 4 м.

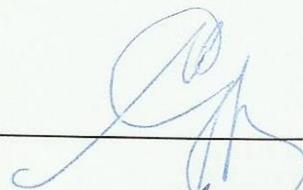
Форма обучения заочная

Год начала подготовки 2019

Автор программы

 / Н.А. Анисимова /

Заведующий кафедрой  
Инноватики и строительной  
физики

 / И.С. Суровцев /

Руководитель ОПОП

 / Дьяконова, С.Н./

Воронеж 2019

# **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Цели дисциплины**

Программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования программы по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 октября 2014 г. N 1415.

Целью изучения дисциплины «Экономика и управление технологиями» является формирование экономического мышления, изучение принципов и методов экономического обоснования и управления процессом создания и коммерциализации технологических инноваций, а также приобретение практических навыков в части планирования, управления, оценке эффективности технологических инноваций с использованием современных методик менеджмента, экономики и продвижения инноваций.

## **1.2. Задачи освоения дисциплины**

Основными задачами изучения данной дисциплины являются:

- ознакомление с категорийным аппаратом и получение общих представлений о закономерностях экономического развития и управления инновационными процессами;
- изучение среды функционирования предприятия, внешних и внутренних факторов, конкурентной среды и контрагентов по бизнесу;
- ознакомление с процедурой информационного обеспечения инновационного технологического процесса, методикой сбора информации для стратегического управления предпринимательской деятельностью;
- изучение структуры производства, организации и обеспечения материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами процесса создания технологических инноваций;
- изучение общих принципов и современных механизмов планирования и организации инновационной деятельности, методов и форм финансового обеспечения и расчета производственных и финансовых показателей;
- овладение методиками планирования, расчета и анализа основных экономических показателей деятельности инновационного предприятия в их взаимной связи и обусловленности;
- усвоение теоретических основ исчисления затрат и результатов инновационной деятельности, определение издержек производства и сбыта по видам инноваций и расчета доходов в сфере технологического предпринимательства;
- приобретение навыков проведения аналитических процедур, используемых при оценке безубыточности и комплексном анализе инновационной деятельности для обоснования управленческих решений в области коммерциализации инноваций;
- овладение методологией оценки коммерческой эффективности и

социальных последствий технологического предпринимательства;

- ознакомление с методикой анализа эффективности инновационных проектов и приобретение навыков расчета коммерческого и социального эффекта.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экономика и управление технологиями» относится к дисциплинам вариативной части блока Б1.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Экономика и управление технологиями» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - способность выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки)

ПК-3 - способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта

ПК-5 - способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-1 ПК-3 ПК-5	<p data-bbox="635 1187 734 1220">Знать:</p> <ul data-bbox="683 1232 1476 2038" style="list-style-type: none"><li data-bbox="683 1232 1476 1355">• научные основы, принципы и закономерности функционирования современной экономики и управления;</li><li data-bbox="683 1366 1476 1568">• общие принципы, методики экономического обоснования оптимального инновационного решения, технологию управления научными исследованиями и коммерциализации инноваций;</li><li data-bbox="683 1579 1476 1780">• современные научно-методические подходы к оценке потенциала инновационной технологии, экономические методы анализа и прогнозирования результатов инновационной деятельности;</li><li data-bbox="683 1792 1476 1993">• методологию исследования рынка и способы сбора необходимой информации для проведения анализа и оценки конкурентоспособности инновационной технологии;</li><li data-bbox="683 2004 1476 2038">• методику планирования инновационного</li></ul>

	<p>бизнеса, технико-экономического обоснования и оценки эффективности инновационных проектов и программ.</p>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять современные методы анализа экономической информации для определения затрат на реализацию инновационного проекта и расчета плановых показателей;</li> <li>• разрабатывать технологию коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности, проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологических проектов и оценивать их конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность;</li> <li>• проводить технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ, рассчитывать затраты на создание и внедрение технологических инноваций.</li> <li>• разрабатывать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения и обосновывать управленческие решения в части коммерциализации инновационных проектов;</li> <li>• проводить оценку финансовых результатов технологического предпринимательства и расчет социально-экономической эффективности инновационного проекта.</li> </ul>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками самостоятельной исследовательской, аналитической и плановой работы;</li> <li>• методологией проведения научных исследований, анализа конкурентоспособности инновационной технологии и реализуемости инновационной идеи;</li> <li>• навыками планирования и анализа экономических показателей инновационного проекта и выбора оптимальных технических и коммерческих решений;</li> <li>• современной методикой планирования и анализа результатов инновационной</li> </ul>

- деятельности и расчета экономических показателей инновационных проектов;
- навыками разработки программ коммерциализации инновационной технологии и расчета их эффективности.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экономика и управление технологиями» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий  
**заочная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		0	1
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	48	-	24
В том числе:			
Лекции	24	-	12
Практические занятия (ПЗ)	24	-	12
<b>Самостоятельная работа</b>	232	-	116
<b>Курсовой проект</b>	+		+
Часы на контроль	8	-	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+		+
Общая трудоемкость:			
академические часы	144	0	144
зач.ед.	4	0	4

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Научные основы экономики и управления инновационными технологиями	Научно-теоретические и практические аспекты изучения дисциплины. Роль экономики в развитии научных концепций предпринимательства. Прикладной характер дисциплины и оценка целесообразности приобретения научных знаний и практических навыков при обосновании инновационных технологий и целесообразности реализации проектов в сфере технологического предпринимательства. Последовательность изучения дисциплины. Прикладной характер курса, перечень компетенций, знаний, навыков и умений, приобретаемых студентами в процессе изучения курса. Система принципов, нормативных ограничений и требований к организации инновационной деятельности и технологического предпринимательства.	2	2	19	23

2	Научные основы экономики и управления инновационными технологиями	Инновационное предприятие (организация) как хозяйствующий субъект. Законодательные основы, социально-экономические условия и организационно-экономическая обособленность и самостоятельность инновационного предприятия.	2	2	19	23
3	Рыночные основы экономики и управления технологическим предпринимательством	Рынок как основа развития технологий и организации инновационной деятельности. Понятие маркетинговой среды. Микросреда и макросреда. Анализ рыночной ситуации при коммерциализации инновационных проектов. Методы анализа внешней рыночной среды. Исследование особенностей и специфики рыночной конъюнктуры. SWOT – анализ.	2	2	19	23
4	Рыночные основы экономики и управления технологическим предпринимательством	Конкурентные условия на рынке технологического предпринимательства и конъюнктура рынка. Конкурентоспособность инновационной технологии и инновационного предприятия. Методы оценки пути повышения конкурентоспособности. Основные проблемы создания и внедрения технологических инноваций: анализ целей инвестирования в инновационную деятельность; анализ источников и направлений инвестирования. Цели стратегического анализа при разработке программ внедрения инноваций и их коммерциализации.	2	2	19	23
5	Планирование процесса разработки и внедрения технологических инноваций	Цели и задачи планирования инновационной деятельности в рыночных условиях. Цели, задачи и общая схема планирования предпринимательской деятельности. Виды планов. Стратегическое планирование. Бизнес-планирование. Текущее (оперативное) планирование. Технология разработки плана создания и продвижения на рынок инновационной технологии.	2	2	19	23
6	Планирование процесса разработки и внедрения технологических инноваций	Целевой характер и содержание плана производства и коммерциализации инноваций. Методология сбора и систематизации качественных и количественных данных для планирования и организации предпринимательской деятельности на рынке инноваций. Планирование инвестиционных и инновационных проектов.	2	2	19	23
7	Ресурсное обеспечение процесса разработки и внедрения инновационных технологий	Определение объема исходной информации и состава необходимых ресурсов для реализации проектов технологического предпринимательства. Определение объема, источников и доступности ресурсов (финансовых, технических, кадровых материальных, информационных и ресурсов времени). Расчет потребности в инвестициях, поиск источников финансирования по видам инвестиций (собственные и заемные). Стоимость привлечения кредитных ресурсов. Экономическое обоснование вариантов инвестирования новой технологии. Расчет потребности в основных фондах: состав, структура, стоимость, условия и эффективность эксплуатации.	2	2	19	23

8	Ресурсное обеспечение процесса разработки и внедрения инновационных технологий	<p>Расчет потребности в оборотных средствах и материальных ресурсах (сырье, материалы, энергетические ресурсы)</p> <p>Расчет потребности в кадрах. Расчет трудоемкости изготовления и реализации инновационной продукции. Планирование численности работников по категориям.</p> <p>Составление штатного расписания.</p> <p>Определение потребности в информационных ресурсах и научно-технической продукции.</p> <p>Планирование себестоимости производства и внедрения инновационной технологии.</p>	2	2	19	23
9	Коммерческое обеспечение и управление инновационными проектами	<p>Научные основы и методология планирования в сфере технологического предпринимательства.</p> <p>Управление конкурентоспособностью технологической инновации. Методы анализа и повышения конкурентоспособности технологической инновации. Методология прогнозирования доли рынка и объемов сбыта инновационной продукции. Выявление преимуществ и опасностей внедрения на рынок предпринимательского проекта.</p>	2	2	20	24
10	Коммерческое обеспечение и управление инновационными проектами	<p>Оценка уровня конкурентоспособности предприятия, реализующего инновационный бизнес-проект.</p> <p>Оценка коммерческой целесообразности внедрения технологической идеи на рынок.</p> <p>Портфельный анализ. Маркетинговые модели, используемые в управлении коммерческим проектом. Матрица конкуренции по Портеру. Матрица Ансоффа. Матрица БКГ. Методология вариантного проектирования развития рыночной ситуации на период реализации инновационного проекта.</p>	2	2	20	24
11	Оценка экономической и социальной эффективности инновационных проектов в сфере технологического предпринимательства	<p>Цели и общие принципы анализа эффективности инновационных проектов. Методика оценки эффективности и расчета технико-экономических показателей инновационных технологических проектов.</p> <p>Анализ затрат и доходов по проектам технологического предпринимательства и реализации инновационных бизнес-решений. Расчет объема требуемых инвестиций, их распределение по периодам реализации проекта. Формирование плана расходов и доходов.</p>	2	2	20	24
12	Оценка экономической и социальной эффективности инновационных проектов в сфере технологического предпринимательства	<p>Дисконтирование капитальных вложений и прибыли. Расчет рентабельности и сроков окупаемости технологического инновационного проекта. Оценка чистых потоков наличности и возвратности заемных средств. Определение «точки безубыточности» по проекту. Анализ устойчивости и чувствительности инновационного проекта. Анализ рентабельности, внутренней нормы доходности и окупаемости технологического</p>	2	2	20	24

		проекта. Анализ рисков реализации коммерческих инновационных проектов. Классификация рисков. Количественный и качественный анализ рисков. Страхование рисков.				
			<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>232</b>
						<b>280</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

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

1. Проблемы экономики и управления в сфере технологического предпринимательства.
2. Рынок как основа организации инновационной деятельности и технологического предпринимательства.
3. Анализ рыночной ситуации при коммерциализации инновационных проектов. Исследование рыночной конъюнктуры. SWOT – анализ.
4. Методы оценки и пути повышения конкурентоспособности инновационной технологии.
5. Инвестирование в инновационную деятельность: анализ источников и направлений инвестирования.
6. Планирование инновационной деятельности. Разработка программ создания инноваций и их коммерциализации.
7. Экономические проблемы создания и внедрения технологических инноваций.
8. Содержание плана производства и коммерциализации инновационной технологии.
9. Ресурсное обеспечение проектов создания и внедрения на рынок инновационных технологий.
10. Расчет потребности в инвестициях и выбор вариантов финансирования технологических инноваций.
11. Расчет потребности в основных фондах и оборотных средствах для создания инновационной технологии
12. Расчет потребности в материальных ресурсах и информационных ресурсах для изготовления и реализации инновационной продукции.
13. Планирование себестоимости производства и реализации инновационной продукции.
14. Маркетинговые модели, используемые в управлении коммерческим проектом и его коммерциализации.
15. Цели и общие принципы анализа эффективности технологических инноваций.
16. Методика оценки эффективности и расчета технико-экономических показателей инновационных технологических проектов.
17. Анализ затрат и доходов по проектам технологического предпринимательства и реализации инновационных бизнес-решений.
18. Формирование плана расходов и доходов коммерческого

инновационного проекта.

19. Расчет рентабельности и сроков окупаемости технологического инновационного проекта.

20. Анализ рисков реализации коммерческих инновационных проектов.

### **Перечень заданий для контрольных работ**

#### **Контрольная работа № 1**

Задание: Провести анализ рынка и оценить возможность реализации коммерческого инновационного проекта

#### **Контрольная работа № 2**

Задание: Рассчитать затраты на реализацию коммерческого инновационного проекта

## **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».

<b>Компетенция</b>	<b>Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Аттестован</b>	<b>Не аттестован</b>
ПК-1 ПК-3 ПК-5	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• научные основы, принципы и закономерности функционирования современной экономики и управления;</li><li>• общие принципы, методики экономического обоснования оптимального инновационного решения, технологию управления научными исследованиями и коммерциализации инноваций;</li><li>• современные научно-методические подходы к оценке потенциала инновационной технологии, экономические методы анализа и</li></ul>	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	<p>прогнозирования результатов инновационной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методологию исследования рынка и способы сбора необходимой информации для проведения анализа и оценки конкурентоспособности и инновационной технологии;</li> <li>• методику планирования инновационного бизнеса, технико-экономического обоснования и оценки эффективности инновационных проектов и программ.</li> </ul>			
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять современные методы анализа экономической информации для определения затрат на реализацию инновационного проекта и расчета плановых показателей;</li> <li>• разрабатывать технологию коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности, проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологических проектов и оценивать их конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность;</li> <li>• проводить технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ, рассчитывать затраты на создание и внедрение технологических инноваций.</li> <li>• разрабатывать план и</li> </ul>	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

<p>программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения и обосновывать управленческие решения в части коммерциализации инновационных проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить оценку финансовых результатов технологического предпринимательства и расчет социально-экономической эффективности инновационного проекта.</li> </ul>			
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками самостоятельной исследовательской, аналитической и плановой работы;</li> <li>• методологией проведения научных исследований, анализа конкурентоспособности и инновационной технологии и реализуемости инновационной идеи;</li> <li>• навыками планирования и анализа экономических показателей инновационного проекта и выбора оптимальных технических и коммерческих решений;</li> <li>• современной методикой планирования и анализа результатов инновационной деятельности и расчета экономических показателей инновационных проектов;</li> <li>• навыками разработки программ коммерциализации инновационной</li> </ul>	<p>Решение прикладных задач в конкретной предметной области</p>	<p>Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>	<p>Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах</p>

технологии и расчета их эффективности.

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 0, 1 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-1 ПК-3 ПК-5	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научные основы, принципы и закономерности функционирования современной экономики и управления;</li> <li>• общие принципы, методики экономического обоснования оптимального инновационного решения, технологию управления научными исследованиями и коммерциализации инноваций;</li> <li>• современные научно-методические подходы к оценке потенциала инновационной технологии, экономические методы анализа и прогнозирования результатов инновационной деятельности;</li> <li>• методологию исследования рынка и способы сбора необходимой информации для проведения анализа и оценки конкурентоспособности и инновационной технологии;</li> <li>• методику планирования инновационного бизнеса, технико-экономического обоснования и оценки эффективности инновационных проектов и программ.</li> </ul>	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять современные методы анализа экономической информации для определения затрат на реализацию инновационного проекта и расчета плановых показателей;</li> <li>• разрабатывать технологию коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности, проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологических проектов и оценивать их конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность;</li> <li>• проводить технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ, рассчитывать затраты на создание и внедрение технологических инноваций.</li> <li>• разрабатывать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения и обосновывать управленческие решения в части коммерциализации инновационных проектов;</li> <li>• проводить оценку финансовых результатов технологического предпринимательства и расчет социально-экономической эффективности инновационного проекта.</li> </ul>	<p>Решение стандартных практических задач</p>	<p>Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач</p>	<p>Задачи не решены</p>
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками</li> </ul>	<p>Решение прикладных задач в конкретной предметной области</p>	<p>Продемонстрирован верный ход решения в</p>	<p>Задачи не решены</p>

<p>самостоятельной исследовательской, аналитической и плановой работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методологией проведения научных исследований, анализа конкурентоспособности и инновационной технологии и реализуемости инновационной идеи;</li> <li>• навыками планирования и анализа экономических показателей инновационного проекта и выбора оптимальных технических и коммерческих решений;</li> <li>• современной методикой планирования и анализа результатов инновационной деятельности и расчета экономических показателей инновационных проектов;</li> <li>• навыками разработки программ коммерциализации инновационной технологии и расчета их эффективности.</li> </ul>		<p>большинстве задач</p>	
---	--	--------------------------	--

**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.** Назовите, что не относится к принципам организации инновационной деятельности и технологического предпринимательства:

- 1) оптимальное сочетание полномочий и ответственности подразделений;
- 2) адаптивность;
- 3) **принцип оценки реальных возможностей;**
- 4) экономичность.

**Вопрос 2.** Назовите внешнюю цель технологического предпринимательства?

- 1) управление коммерциализаций инновационной технологии;
- 2) получение банковского кредита, привлечение инвестиций, подписание контракта;

3) **проникновение на рынок, реализация маркетинговой стратегии;**

4) получение банковского кредита, привлечение инвестиций.

**Вопрос 3.** Какие Вы можете назвать внутренние экономические цели технологического предпринимательства?

1) самоутверждение;

2) совершенствование и удешевление существующих технологий;

3) повышение технологического преимущества;

4) **получение банковского кредита, привлечение инвестиций.**

**Вопрос 4.** Как называется ситуационный анализ, который представляет собой предварительное рассмотрение и оценку сильных и слабых сторон предлагаемой бизнес-идеи с учетом различных существующих и возможных в будущем факторов?

1) оценка возможностей и опасностей;

2) **SWOT-анализ;**

3) комплекс исходных данных;

4) все ответы верны.

**Вопрос 5.** Как называется анализ, в процессе которого исследуются характеристики, не поддающиеся контролю со стороны предпринимателя и влияющие на результат в будущем?

1) **анализ опасностей и возможностей;**

2) SWOT-анализ;

3) анализ исходных данных;

4) конкурентный анализ.

**Вопрос 6.** Как называются сбор, подготовка и анализ исходных данных для обоснования инвестиционных предложений и разработки бизнес-плана?

1) оценка рыночной ситуации;

2) SWOT-анализ;

3) сбор исходных данных;

4) **маркетинговые исследования.**

**Вопрос 7.** Как называется система современных методов и техники управления инновационной технологией с целью координации людских и материальных ресурсов на протяжении “жизненного цикла” бизнес-проекта для достижения результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и достижению целей участников проекта?

1) бизнес-планирование;

2) планирование;

3) контроль;

4) **управление проектами.**

**Вопрос 8.** Что не относится к функциям экономического обоснования и управления технологиями?

1) анализ рыночного потенциала;

2) планирование объемов производства инновации;

3) **нормирование ресурсов для технологического процесса;**

4) формирование программы коммерциализации.

**Вопрос 9.** Чем является бизнес - план в технологическом предпринимательстве?

- 1) моделью развития бизнеса;
- 2) инструментом прогноза бизнеса;
- 3) **инструментом управления бизнесом;**
- 4) все ответы верны.

**Вопрос 10.** Каковы основные требования к инновационному бизнес-плану в мировой практике?

- 1) **полнота, доказательность,**
- 2) комплексность, перспективность,
- 3) компактность;
- 5) все ответы верны.

### **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**

**Вопрос 1.** Какой метод не относится к методам оценки конкурентоспособности инновационной технологии?

- 1) экспертный метод;
- 2) метод сравнения по парам;
- 3) параметрический метод;
- 4) **метод оценки рыночного потенциала.**

**Вопрос 2.** Какая информация должна быть собрана для анализа рынка?

- 1) **информация о технологии и возможностях производства;**
- 2) сфера бизнеса и уровень конкурентоспособности новой технологии;
- 3) характеристика отрасли и анализ конъюнктуры рынка;
- 4) нет правильного ответа.

**Вопрос 3.** Стратегический анализ применительно к технологическому предпринимательству – это:

- 1) **процесс принятия решений;**
- 2) исследование информации для принятия решения о финансировании инновационными проектами;
- 3) анализ состояния бизнеса с целью стратегического управления;
- 4) все ответы верны.

**Вопрос 4.** Стратегический анализ инновационной деятельности не включает следующие процедуры:

- 1) установление гипотезы, сбор данных, упорядочение данных;
- 2) сбор и систематизация исходной информации, выбор метода анализа;
- 3) анализ внутренней и внешней информации, принятие решений;
- 4) **сбор данных, обработка информации, написание отчета.**

**Вопрос 5.** Какая из перечисленных процедур управления относится к управлению технологиями?

- 1) бюджетно-финансовый контроль;

- 3) построение моделей на основе экстраполяции;
- 4) **предвидение изменений;**
- 5) управление на основе гибких экстренных решений.

**Вопрос 6.** Какой источник финансирования является основным в управлении технологиями?

- 1) **собственные средства;**
- 2) заемные средства;
- 3) бюджетные средства;
- 4) средства бизнес-ангелов.

**Вопрос 7.** Сколько основных этапов содержит в себе жизненный цикл инновационной технологии?

- 1) 2;
- 2) 3;
- 3) **4;**
- 4) 5.

**Вопрос 8.** Каковы источники инвестирования в первый год функционирования инновационного предприятия, если в этот год не предполагается получение прибыли?

- 1) уставный фонд;
- 2) средства потребителей;
- 3) реализация выбывшего имущества;
- 4) **уставный фонд и кредиты банка.**

**Вопрос 9.** Чему равен размер возвратных средств банку по кредитному договору на создание новой технологии, если кредит возвращается после реализации инновации, а задолженность покупателей составляет 30 % от плановой выручки?

- 1) годовой потребности в оборотных средствах;
- 2) сумме кредита за минусом процентов по задолженности потребителей;
- 3) общей потребности в оборотных средствах за минусом 30%;
- 4) **сумме кредита и процентов по нему.**

**Вопрос 10.** Какие сценарии принимаются для прогноза внедрения инновационной технологии?

- 1) **пессимистический и оптимистический;**
- 2) пессимистический и наиболее реальный;
- 3) оптимистический и наиболее реальный;
- 4) пессимистический, оптимистический и наиболее реальный;

### **7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач**

**Вопрос 1.** Какие экономические показатели необходимо рассчитывать для обоснования прогноза сбыта новой технологии?

- 1) качество, сроки и надежность поставки,
- 2) бонусы продавцам и управляющим;
- 3) номенклатуру товаров и качество услуг,
- 4) **цены на аналогичные инновации и технологии.**

**Вопрос 2.** Как называется план, в котором проводится расчет потребности в основных средствах, материальных и трудовых ресурсах для организации инновационного бизнеса?

- 1) **производственный план;**
- 2) финансовый план;
- 3) план по кадрам;
- 4) оперативный план.

**Вопрос 3.** К источникам покрытия финансовых потребностей в производстве инновации не относятся:

- 1) прибыль;
- 2) амортизационные отчисления;
- 3) **основные фонды;**
- 4) кредиты и займы.

**Вопрос 4.** Как рассчитывается потребность в материальных ресурсах на создание новой технологии?

- 1) на уровне фактических затрат;
- 2) в размере 12% от конечной цены;
- 3) по экспериментальным данным;
- 4) **на основе производственных норм по технологическим операциям.**

**Вопрос 5.** Как принимается ставка сравнения в финансовых расчетах по внедрению инновационной технологии?

- 1) на уровне фактической инфляции;
- 2) в размере 12%;
- 3) по требованию заказчика;
- 4) **на основе требуемого уровня доходности проекта.**

**Вопрос 6.** Что такое окупаемость бизнес-проекта внедрения инновационной технологии?

- 1) срок возврата издержек на производство товара (услуги);
- 2) срок возврата кредита;
- 3) **срок возврата инвестиций;**
- 4) нет верного ответа.

**Вопрос 7.** Что такое коммерциализация инновационной технологии?

- 1) возврат издержек на разработку и продвижение технологии;
- 2) срок возврата кредита;
- 3) **маркетинговое продвижение инновационной технологии с целью получения прибыли;**
- 4) нет верного ответа.

**Вопрос 8.** На какой стадии стратегического анализа принимается решение о коммерциализации инновационного технологического проекта:

- 1) поиск инвестиционных концепций;
- 2) **анализ конкурентоспособности технологии и затрат на реализацию проекта;**
- 3) предварительная подготовка исходных данных;
- 4) окончательная формулировка проекта и анализ его экономической

эффективности.

**Вопрос 9.** При проведении себестоимости инновационного технологического проекта коммерческие расходы относят к:

- 1) прямым затратам;
- 2) косвенным затратам;**
- 3) переменным затратам;
- 4) материальным затратам.

**Вопрос 10.** При анализе точки безубыточности графическим методом она определяется как точка пересечения линий:

- 1) выручки и полных затрат;
- 2) выручки и переменных затрат;
- 3) выручки и постоянных затрат;
- 4) себестоимости и постоянных затрат.

#### **7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. Принципы, нормативные ограничения и требования к организации инновационной деятельности и технологического предпринимательства.
2. Проблемы экономики и управления в сфере технологического предпринимательства.
3. Особенности функционирования и организационно-экономическая обособленность инновационного предприятия.
4. Рынок как основа организации инновационной деятельности и технологического предпринимательства. Понятие рыночной среды. Микросреда и макросреда.
5. Анализ рыночной ситуации при коммерциализации инновационных проектов. Исследование рыночной конъюнктуры. SWOT – анализ.
6. Анализ конкурентоспособности инновации. Методы оценки и пути повышения конкурентоспособности.
7. Инвестирование в инновационную деятельность: анализ источников и направлений инвестирования.
8. Цели, задачи и общая схема планирования инновационной деятельности в сфере технологического предпринимательства. Виды планов.
9. Разработка программ создания инноваций и их коммерциализации. Основные проблемы создания и внедрения технологических инноваций.
10. Целевой характер и технология разработки плана создания и продвижения на рынок технологических инноваций. Планирование инвестиционных и инновационных проектов.
11. Содержание плана производства и коммерциализации инноваций.
12. Методология сбора и систематизации качественных и количественных данных для планирования и организации предпринимательской деятельности на рынке инноваций.
13. Роль и место стратегического анализа в сфере технологического предпринимательства.

14. Определение объема, источников и доступности ресурсов (финансовых, технических, кадровых материальных, информационных и ресурсов времени) для реализации инновационных проектов.
15. Расчет потребности в инвестициях и источники финансирования. Экономическое обоснование вариантов инвестирования.
16. Расчет потребности в основных фондах: состав, структура, стоимость, условия и эффективность эксплуатации.
17. Расчет потребности в оборотных средствах и материальных ресурсах (сырье, материалы, энергетические ресурсы).
18. Расчет трудоемкости изготовления и реализации инновационной продукции.
19. Расчет потребности в кадрах. Планирование численности работников по категориям.
20. Штатное расписание.
21. Определение потребности в информационных ресурсах и научно-технической продукции.
22. Планирование себестоимости производства и реализации инновационной продукции.
23. Управление конкурентоспособностью технологической инновации. Методы анализа и повышения конкурентоспособности технологической инновации.
24. Методология прогнозирования доли рынка и объемов сбыта инновационной продукции.
25. Оценка коммерческой целесообразности внедрения технологической идеи на рынок. Портфельный анализ. Маркетинговые модели, используемые в управлении коммерческим проектом.
26. Методология вариантного проектирования развития рыночной ситуации на период реализации инновационного проекта.
27. Цели и общие принципы анализа эффективности инновационных проектов.
28. Методика оценки эффективности и расчета технико-экономических показателей инновационных технологических проектов.
29. Анализ затрат и доходов по проектам технологического предпринимательства и реализации инновационных бизнес-решений.
30. Формирование плана расходов и доходов коммерческого инновационного проекта.
31. Дисконтирование капитальных вложений и прибыли.
32. Расчет рентабельности и сроков окупаемости технологического инновационного проекта. Оценка чистых потоков наличности и возвратности заемных средств.
33. Определение «точки безубыточности» по проекту. Анализ устойчивости и чувствительности инновационного проекта.
34. Расчет внутренней нормы доходности и окупаемости технологического проекта.
35. Анализ рисков реализации коммерческих инновационных проектов.

Классификация рисков. Количественный и качественный анализ рисков.

### 7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Не предусмотрено учебным планом

### 7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

### 7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Научные основы экономики и управления инновационными технологиями	ПК-1, ПК-3, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
2	Научные основы экономики и управления инновационными технологиями	ПК-1, ПК-3, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
3	Рыночные основы экономики и управления технологическим предпринимательством	ПК-1, ПК-3, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
4	Рыночные основы экономики и управления технологическим предпринимательством	ПК-1, ПК-3, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
5	Планирование процесса разработки и внедрения технологических инноваций	ПК-1, ПК-3, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
6	Планирование процесса разработки и внедрения технологических инноваций	ПК-1, ПК-3, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
7	Ресурсное обеспечение процесса разработки и внедрения инновационных технологий	ПК-1, ПК-3, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
8	Ресурсное обеспечение процесса разработки и внедрения инновационных технологий	ПК-1, ПК-3, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....

			проекту....
9	Коммерческое обеспечение и управление инновационными проектами	ПК-1, ПК-3, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
10	Коммерческое обеспечение и управление инновационными проектами	ПК-1, ПК-3, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
11	Оценка экономической и социальной эффективности инновационных проектов в сфере технологического предпринимательства	ПК-1, ПК-3, ПК-5	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
12	Оценка экономической и социальной эффективности инновационных проектов в сфере технологического предпринимательства	ПК-1, ПК-3, ПК-5	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**

Форма промежуточного контроля по дисциплине – *Зачет*

Зачет – это проверка приобретенных компетенций по предмету, позволяющий определить уровень знаний, умений и практических навыков, полученных бакалавром в процессе освоения дисциплины и оценить уровень знаний по четырехбальной шкале (отлично, хорошо, удовлетворительно, незачет).

Зачет призван выполнять три основные функции – обучающую, воспитательную и оценивающую. Обучающая функция реализуется в том, что испытуемый дополнительно повторяет материал, пройденный за время изучения дисциплины, самостоятельно изучает вопросы, не изложенные на лекциях и практических занятиях, исследует новую учебную и научную литературу.

В процессе сдачи зачета производится оценка уровня освоения материала и приобретения общекультурных и профессиональных компетенций:

- уровня освоения лекционного материала, знаний основных понятий, категорий и методики экономического обоснования инновационной технологии;
- навыков сбора и анализа исходной информации для анализа;
- навыков проведения расчетов экономических показателей;
- способности студента самостоятельно собирать исходную информацию для анализа и осуществлять на его основе процедуру разработки программы коммерциализации инновационного проекта;
- способности студента самостоятельно работать с учебной, научной

литературой и иными информационными источниками и приобретать новые знания.

При оценивании знаний, навыков и умений студентов, преподаватель руководствуется следующими критериями:

- правильность ответов на вопросы;
- полнота и обоснованность ответа;
- способность экономически правильно квалифицировать факты и обстоятельства, собирать, анализировать статистические и иные данные для стратегического анализа;
- умений в части проведения экономического обоснования и управления инновационным проектом;
- ориентирование в специальной литературе;
- способность принимать решения по обоснованию инновационного бизнеса;
- логика и аргументированность ответа.

Критерии оценки знаний при сдаче зачета представлены в п.7.2.2.

Пересдача зачета разрешается деканатом не ранее чем через три дня после получения неудовлетворительной оценки.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература:**

##### **а) печатная**

1. Баркалов, Сергей Алексеевич, Белоусов, Вадим Евгеньевич, Крахт, Людмила Николаевна, Крюков, Сергей Вениаминович, Шиянов, Борис Анатольевич Управление бизнес-процессами: учеб. пособие. - Воронеж: Научная книга, 2011 -446 с.
2. Гарина, Екатерина Петровна, Медведева, Ольга Владимировна, Шпилевская, Елена Вячеславовна Антикризисное управление: рек. Междунар. Акад. науки и практики орг. пр-ва. - Ростов н/Д : Феникс, 2011 -345 с.
3. Трухина Н. И., Макаров Е.И., Чугунов А.В. Экономика предприятия и производства: учеб. пособие / Н. И. Трухина, Е.И. Макаров, А.В.Чугунов: Воронежский ГАСУ. – Воронеж. 2014. – 123с.
4. Экономика строительства [Текст] : учебник для вузов : допущено МО РФ / под общ. ред. И. С. Степанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2008 (Архангельск : ОАО "Издат.-полиграф. предприятие "Правда Севера", 2007). - 620 с.

##### **б) электронная**

6. Яркина Т.В. [Основы экономики предприятия](#): Электронное пособие. Учебное пособие. - 78 с. [Электронный ресурс].– Электрон. дан. – Режим доступа: [http://www.aup.ru/books/m64/2\\_4.htm](http://www.aup.ru/books/m64/2_4.htm).

### **Дополнительная литература**

1. Суровцев Игорь Степанович, Дьяконова Софья Николаевна, Карпович Мирон Абрамович Инновационный менеджмент: учебное пособие : рекомендовано ВГАСУ. - Воронеж: Цифровая полиграфия, 2014 -188 с.
2. Дьяконова С.Н, Колодяжный С.А., Суровцев И.С. Оценка интеллектуальной собственности: Вгасу-Воронеж, 2014-156 с.
3. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: Вторая редакция. Официальное издание от 21.06.99. – М.: Экономика, 2000.-198 с.
4. Коршунов, В. В. Экономика организации (предприятия): учебник для бакалавров /В. В. Коршунов. – М.: Издательство Юрайт, 2011. – 392 с. – Серия: Бакалавр.

**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. Каталог АРБИКОН (Ассоциации Региональных Библиотечных Консорциумов), «Строй Консультант», правовая система «Гарант», интернет.
2. Экономическая оценка инвестиций : 1 электрон.опт. диск (CD-ROM).
3. Оценка стоимости инвестиций [Электронный ресурс] допущено МО РФ/ под ред. М.И. Римера. - СПб.: Питер 2009. - - 1 электрон.опт. диск.

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Процесс изучения дисциплины обеспечен учебными аудиториями оборудованными компьютерами, учебной литературой и раздаточными материалами. При освоении дисциплины используются мультимедийные средства, компьютерные программы, кейсы, описание деловых игр, макеты и электронные демонстрационные версии бизнес-планов, бизнес-планы инновационных проектов, разработанные и реализованные российскими компаниями и т. д.

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

- лекционную аудиторию, оборудованную экраном для показа слайдов через проектор;
- специализированные классы, оснащенные персональными компьютерами с выходом в интернет.

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

В рамках практических занятий предусмотрены активные и интерактивные формы проведения занятий: групповые дискуссии, ролевые игры, анализ опыта бизнес-планирования российских и зарубежных компаний, разбор конкретных ситуаций, деловые игры, возможны мастер-классы с участием специалистов-практиков.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах составляет 30% аудиторных занятий.

Практические занятия составляют 50% аудиторных занятий.

Изучение курса предусматривает прослушивание и конспектирование курса лекций, написание курсовой работы по индивидуальной тематике, выполнение индивидуальных заданий на практических занятиях и самостоятельное освоение законодательных актов и теоретического материала.

Для качественного усвоения теоретического материала и приобретения практических навыков рекомендуется самостоятельная работа с целью:

- закрепления теоретического материала лекции (при подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, проработать рекомендуемую литературу в библиотеке);

- приобретения практических навыков в процессе разработки курсового проекта и решения практических задач на практических занятиях (разобрать рассмотренные примеры на практических занятиях, выполнить индивидуальные задания и подготовиться к контрольным работам);

- приобретения профессиональных компетенций и навыков постановки и решения задач практического характера на базе реальных данных, кейсов, деловых игр и др.

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.
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

	<p>следующие составляющие:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li><li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li><li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li><li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li><li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li></ul>
Подготовка к промежуточной аттестации	<p>Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начинаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом, зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.</p>