

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

_____ Шматко А.Д.

« ____ » _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО, БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Направление/специальность подготовки	27.04.04 Управление в технических системах
Специализация/профиль/программа подготовки	Цифровая обработка сигналов в автономных системах управления
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Факультет	Е Оружие и системы вооружения
Выпускающая кафедра	Е6 АВТОНОМНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
5	10	3	108	17	17	0	0	91	0	0	91	зач.
6	11	4	144	34	17	0	17	110	0	0	110	диф. зач.
ВСЕГО		7	252	51	34	0	17	201	0	0	201	

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)**

27.04.04 Управление в технических системах

год набора группы: 2025

Программу составил:

Кафедра Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ
Лебедева Яна Олеговна, к.э.н., доцент

Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика
рабочей программы **Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры

Е6 АВТОНОМНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

Заведующий кафедрой Оськин И.А., д.т.н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО, БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-10 — Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству

УК-2 — Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 — Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

ОПК-10

знания:

- этапов разработки технологий;
- уровней готовности технологий и обеспечивающих производственных систем;

умения:

- планировать разработку новых технических решений;
- определять последовательность производственных операций и процессов, средств, в том числе технических, обеспечивающих их реализацию, и используемых ресурсов, необходимых для получения конечной продукции (товаров, услуг) с заданными параметрами;

навыки:

- внедрять в практическую деятельность новые технические решения;
- определять характеристики соответствия конкретной технологии уровню ее зрелости от идеи до серийного производства.

УК-2

знания:

- особенности, задачи и принципы формирования организационных структур высокотехнологичных предприятий;

- понятие и классификацию инноваций;
- этапы жизненного цикла инновационного продукта;
- формы государственной поддержки технологического предпринимательства;

умения:

- планировать и организовывать работу проектных групп для реализации технологических проектов;
- реализовывать технологические предпринимательские инициативы;
- проектировать и управлять инновационными проектами технологического предпринимательства;

навыки:

- применять на практике методы управления инновационными проектами технологического предпринимательства;
- разрабатывать и оформлять бизнес-план инновационного проекта по требованиям заказчика и инвестора;
- строить бизнес-модели инновационных проектов технологического предпринимательства;
- презентовать инновационный проект заказчику и инвестору, его достоинства и конкурентные преимущества.

УК-3

знания:

- понятия, характеристики, экономическое содержание технологического предпринимательства;
- цели функционирования организаций, методические вопросы проведения инновационного анализа и принятия решений в части управления инновационной деятельностью;

- понятия, характеристики, содержание бизнес-планирования в инновационной деятельности;;

умения:

- формулирование предпринимательских целей организаций;
- выявлять проблемы предпринимательского характера в инновационной деятельности и предлагать способы их решения;
- анализировать и сопоставлять варианты инновационной деятельности предприятий, разрабатывать и обосновывать организационно-технические мероприятия по повышению инновационной деятельности предприятий;
- использовать в практической деятельности организаций информацию, полученную в результате маркетинговых исследований и сравнительного анализа лучших практик в предпринимательской

деятельности;

- анализировать конкурентные ситуации на отраслевых рынках, разрабатывать бизнес-планы повышения конкурентоспособности организаций в конкурентной борьбе;;

навыки:

- использовать методы и инструменты инновационного анализа;
- применять методы обоснования производственных планов, программ и заданий;
- оценивать эффективность применения различных методов организации и управления производством;.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО, БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению *27.04.04 Управление в технических системах*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА, ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ОПК-1 — Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики
- ОПК-4 — Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки систем управления математическими методами
- УК-4 — Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 ч.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %		
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ОПК-10	УК-2	УК-3
5	10	Раздел 1. Инновационная экосистема, характеристика рынка инноваций. Инновационная среда и ее структура. Концепция инновационного потенциала. Сущность и структура национальных инновационных систем. Элементы инновационной инфраструктуры. Субъекты и объекты рынка инноваций. Трансфер технологий. Государственное регулирование рынка инноваций.	108	17	17	0	91	20	20	20
Всего за 10 семестр			108	17	17	0	91	20	20	20
6	11	Раздел 2. Создание и развитие стартапа. Оценка проектов на ранних стадиях инновационного развития. Методики и этапы создания и развития стартапа. Институты развития. Особенности венчурного финансирования. Финансирование инновационной деятельности на различных этапах развития стартапа.	30	10	5	5	20	20	20	20
6	11	Раздел 3. Основы технологического предпринимательства и инновационной деятельности. Основные понятия предпринимательской и инновационной деятельности. Понятие инноваций, их классификация. Жизненный цикл инноваций. Меры государственной поддержки инновационной деятельности. Исследование рынка инноваций.	28	8	4	4	20	20	20	20
6	11	Раздел 4. Технологии продвижения инновационного продукта, результаты интеллектуальной деятельности и трансфер технологий. Особенности продаж инновационного продукта. Определение целевого сегмента. Каналы сбыта. Позиционирование инновационного продукта. Выведение нового продукта на рынок. Понятие интеллектуальной собственности. Обеспечение защиты прав на РИД. Механизмы трансфера технологий. Коммерциализация инноваций. Открытые инновации.	38	8	4	4	30	20	20	20
6	11	Раздел 5. Бизнес-планирование и управление инновационными проектами. Ключевые этапы формирования бизнес-модели. Инновационный потенциал организации и его оценка. Методы формирования проектных команд. Проведение НИОКР. Определение уровня готовности технологии. Мониторинг глобальных трендов и определение целевых рынков. Исследование рынка инноваций. Поиск и создание конкурентных преимуществ. Разработка бизнес-плана инновационного проекта.	48	8	4	4	40	20	20	20
Всего за 11 семестр			144	34	17	17	110	80	80	80
Всего по дисциплине			252	51	34	17	201	100	100	100

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
Всего за 10 семестр			0
1	Раздел 2. Создание и развитие стартапа.	Инновационный потенциал организации и его оценка. Анализ научно-технических заделов. Внутренняя инновационная среда предприятия. Формирование бизнес – идеи на основе анализа внутренней инновационной среды и имеющихся заделов	5
2	Раздел 3. Основы технологического предпринимательства и инновационной деятельности.	Разработка бизнес-модели: ценностное предложение, ключевые ресурсы, партнеры, потоки поступления доходов, структура издержек	4
3	Раздел 4. Технологии продвижения инновационного продукта, результаты интеллектуальной деятельности и трансфер технологий.	Разработка бизнес-плана инновационного проекта как инструмента планирования, позволяющего определить наиболее эффективное решение по выводу нового продукта на целевой сегмент рынка	4

4	Раздел 5. Бизнес-планирование и управление инновационными проектами.	Презентация инновационного продукта: ориентирование на требования рынка, конкурентные преимущества, определение функциональных и потребительских характеристик, планирование объема реализации. Итоговая презентация проекта (питч – сессия): название проекта; суть проекта; какую проблему потребителя решает инновационный; конкурентные преимущества; потенциал рынка; предлагаемая технология; бизнес-модель; проектная команда; риски; финансовый план; предложение инвестору	4
Всего за 11 семестр			17

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Инновационная экосистема, характеристика рынка инноваций.	Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка заданий по самостоятельной работе. Подготовка реферата	91
Всего за 10 семестр			91
2	Раздел 2. Создание и развитие стартапа.	Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	20
3	Раздел 3. Основы технологического предпринимательства и инновационной деятельности.	Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	20
4	Раздел 4. Технологии продвижения инновационного продукта, результаты интеллектуальной деятельности и трансфер технологий.	Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	30
5	Раздел 5. Бизнес-планирование и управление инновационными проектами.	Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	40
Всего за 11 семестр			110

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
10						ДР				ДР		Зад. СРС, Реф				ДР	Вопр. Зач, зач.
11					Зад. СРС	ДР			Реф	ДР			Зад. СРС			ДР	Вопр. Диф. Зач, диф. зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Зад. СРС – задания для самостоятельной работы;
- Реф – реферат;
- Вопр. Зач – вопросы к зачету;
- Вопр. Диф. Зач – вопросы к дифференцированному зачету;
- зач. – зачет;
- диф. зач. – дифференцированный зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- задания для самостоятельной работы;
- реферат;
- вопросы к зачету;
- вопросы к дифференцированному зачету.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет;
- дифференцированный зачет.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. . Инновационная политика. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.
2. . Инновационный маркетинг. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.
3. В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. . Управление инновациями. Москва: Юрайт, 2022, эл. рес.
4. Е. А. Спиридонова. . Управление инновациями. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

5.3. Периодические издания:

1. Научноёмкие технологии.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <https://urait.ru/bcode/475518> — Бизнес-планирование — Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов.;
2. <https://urait.ru/bcode/471865> — Предпринимательская деятельность — Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов..

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5.5. Программное обеспечение:

1. Microsoft Office.

5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекционные занятия:

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

6.2. Практические занятия:

1. Проектор;
2. Microsoft Office.

6.3. Прочее:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина **ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО, БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению *27.04.04 Управление в технических системах*. Дисциплина реализуется на факультете Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ОПК-10 Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству;

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением основных задач, возникающих при реализации инновационных проектов, в том числе, в высокотехнологичных областях. Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в сфере технологического предпринимательства и управления инновационными проектами, а именно их разработкой, внедрением и реализацией. В результате освоения дисциплины обучающиеся будут знать основные понятия в сфере технологического предпринимательства и владеть методологией разработки бизнес-плана технологического проекта. Приобретенные обучающимися знания и умения должны способствовать достижению цели эффективного управления инновациями: формирование знаний, направленных на создание и освоение инноваций при организации предпринимательской деятельности.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- задания для самостоятельной работы;
- реферат;
- вопросы к зачету;
- вопросы к дифференцированному зачету.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- зачет;
- дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **7 з.е., 252 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**34 ч.**), практические занятия (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**201 ч.**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 252 ч., из них 51 ч. аудиторных занятий, и 201 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Инновационная экосистема, характеристика рынка инноваций.		
Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка заданий по самостоятельной работе. Подготовка реферата	. Инновационная политика: Москва: Юрайт, 2020 (1,2) . Инновационный маркетинг: Москва: Юрайт, 2020 (1,2)	91
Итого по разделу 1		91
Раздел 2. Создание и развитие стартапа.		
Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	Е. А. Спиридонова. . Управление инновациями: Москва: Юрайт, 2020 (1,3) В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. . Управление инновациями: Москва: Юрайт, 2022 (1)	20
Итого по разделу 2		20
Раздел 3. Основы технологического предпринимательства и инновационной деятельности.		
Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. . Управление инновациями: Москва: Юрайт, 2022 (1,2,3) Е. А. Спиридонова. . Управление инновациями: Москва: Юрайт, 2020 (2,4)	20
Итого по разделу 3		20
Раздел 4. Технологии продвижения инновационного продукта, результаты интеллектуальной деятельности и трансфер технологий.		
Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. . Управление инновациями: Москва: Юрайт, 2022 (4) Е. А. Спиридонова. . Управление инновациями: Москва: Юрайт, 2020 (3)	30
Итого по разделу 4		30
Раздел 5. Бизнес-планирование и управление инновационными проектами.		
Изучение рекомендуемой литературы и лекционного материала. Подготовка к практическим занятиям.	В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. . Управление инновациями: Москва: Юрайт, 2022 (4)	40
Итого по разделу 5		40

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- реферат;
- задания для самостоятельной работы;
- вопросы к зачету;
- вопросы к дифференцированному зачету;
- зачет;
- дифференцированный зачет.

Критерии оценивания

Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

Реферат

Семестр 10

Критерии оценивания реферата:

- 20% - новизна реферированного текста (актуальность проблемы и темы; новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; наличие авторской позиции, самостоятельность суждений);
 - 30% - степень раскрытия сущности проблемы (соответствие плана теме реферата (доклада); соответствие содержания теме и плану; полнота и глубина раскрытия основных понятий; обоснованность способов и методов работы с материалом; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы);
 - 20% - обоснованность выбора источников (круг, полнота использования литературных источников по теме; привлечение новейших работ (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.));
 - 15 % - соблюдение требований к оформлению (правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом; соблюдение требований к объему работы; культура оформления: выделение абзацев; использование информационных технологий);
 - 15% - изложение (отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль)
- Итоговый балл за реферат рассчитывается как произведение: 30 баллов умноженные на % выполнения.

Семестр 11

Темы рефератов.

1. Роль предпринимателя в инновационном процессе
2. Институты развития стартапов
3. Продвижение технологического стартапа и привлечение инвестиций.
4. Появление и условия развития технологического предпринимательства.
5. Оценка инвестиционной привлекательности проекта.
6. Принципы сбора команды стартапа
7. Методы моделирования потребительских потребностей
8. Трансформация бизнес-модели в бизнес-план
9. Финансирование инновационной деятельности на различных этапах развития стартапа
10. Особенность маркетинговых исследований для высокотехнологичных стартапов
11. Общая структура эффективной презентации
12. Венчурный бизнес
13. Выведение продукта на рынок

14. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план
15. Финансовое моделирование инновационного проекта

Критерии оценивания реферата:

- 20% - новизна реферированного текста (актуальность проблемы и темы; новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; наличие авторской позиции, самостоятельность суждений);
 - 30% - степень раскрытия сущности проблемы (соответствие плана теме реферата (доклада); соответствие содержания теме и плану; полнота и глубина раскрытия основных понятий; обоснованность способов и методов работы с материалом; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы);
 - 20% - обоснованность выбора источников (круг, полнота использования литературных источников по теме; привлечение новейших работ (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.));
 - 15 % - соблюдение требований к оформлению (правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом; соблюдение требований к объему работы; культура оформления: выделение абзацев; использование информационных технологий);
 - 15% - изложение (отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль)
- Итоговый балл за реферат рассчитывается как произведение: 10 баллов умноженные на % выполнения.

Задания для самостоятельной работы

Семестр 10

Задание "Разработка инновационного продукта"

Проработка вопросов

- Анализ рынка инновационного продукта;
- Конкурентный анализ рынка;
- Описание инновационного продукта;
- Классификация инновационного продукта;
- Основные потребительские характеристики инновационного продукта.

Оформление в виде презентации.

Критерии оценивания:

- 20% - новизна предлагаемой разработки инновационного продукта (актуальность проблемы и идеи разработки инновационного продукта ; новизна и самостоятельность в постановке проблемы; наличие авторской позиции, самостоятельность суждений);
 - 30% - степень проработки процессов создания инновационного продукта (полнота и глубина проработки проблемы и анализа рынка; умение систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы);
 - 20% - поэтапная защита модели создания инновационного продукта (защита всех процессов создания инновационного продукта; итоговая защита скорректированной модели создания инновационного продукта);
 - 15 % - соблюдение требований к оформлению презентации (выполнение на шаблоне презентации БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова; соблюдение требований к объему презентации; культура оформления; использование информационных технологий);
 - 15% - изложение материала (отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль).
- Итоговый балл за задание 1 рассчитывается как произведение: 25 баллов умноженные на % выполнения

Семестр 11

Задание "Формирование бизнес-модели технологического стартап-проекта"

Проработка элементов бизнес-модели технологического стартапа:

- Ценностное предложение;
- Потребительские сегменты;
- Взаимоотношения с клиентами;
- Каналы сбыта;
- Потоки поступления дохода;
- Ключевые ресурсы;
- Ключевые партнеры;
- Структура издержек.

Оформление в виде презентации.

Критерии оценивания:

- 20% - новизна предлагаемого проекта технологического стартапа (актуальность проблемы и идеи технологического стартапа; новизна и самостоятельность в постановке проблемы; наличие авторской позиции, самостоятельность суждений);
 - 30% - степень проработки бизнес-модели технологического стартапа (полнота и глубина проработки блоков бизнес-модели технологического стартапа; умение систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы);
 - 20% - поэтапная защита бизнес-модели технологического стартапа (защита всех блоков бизнес-модели технологического стартапа; итоговая защита скорректированной бизнес-модели технологического стартапа по итогам защиты отдельных блоков);
 - 15 % - соблюдение требований к оформлению презентации (выполнение на шаблоне презентации БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова; соблюдение требований к объему презентации; культура оформления; использование информационных технологий);
 - 15% - изложение материала (отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль).
- Итоговый балл за задание 1 рассчитывается как произведение: 20 баллов умноженные на % выполнения

Задание "Разработка бизнес-плана технологического стартапа"

Проработка разделов бизнес-плана технологического стартапа

1. Резюме бизнес-плана:
2. Краткое описание инновационной идеи/задела, положенной в основу стартап-проекта:
3. Описание планируемой к реализации нового товара/изделия/технологии/услуги
4. Анализ рынка
5. Маркетинговый план
6. Финансовый план
7. Приложения

оформление в виде документа

Критерии оценивания:

- 20% - актуальность и сущность предлагаемого проекта технологического стартапа (основная цель и сущность стартап-проекта; характеристика проблемы и обоснование необходимости ее решения; основные цели и задачи; описание инновационной идеи/задела);
 - 30% - степень проработки бизнес-плана технологического стартапа (полнота и глубина проработки разделов бизнес-плана технологического стартапа; умение систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы);
 - 20% - обоснованность выбора источников (круг, полнота использования литературных источников по теме; привлечение новейших работ (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.));
 - 15 % - соблюдение требований к оформлению (правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом; соблюдение требований к объему работы; культура оформления: выделение абзацев; использование информационных технологий);
 - 15% - изложение материала (отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль).
- Итоговый балл за задание 2 рассчитывается как произведение: 30 баллов умноженные на % выполнения

Вопросы к зачету

1. Технологическиеклады экономики.
2. Жизненный цикл инноваций.
3. Основные элементы российской инновационной системы.
4. Приоритетные направления научно-технологического развития России.
5. Экономическая природа инноваций.
6. Понятие инноваций и национальных инновационных система.
7. Экономика знаний.
8. Управление инновационными проектами.
9. Интеллектуальная собственность и ее правовая защита.
10. Образование как элемент национальной инновационной системы.
11. Наука как часть национальной инновационной системы.
12. Государственное регулирование национальной инновационной системы.
13. Показатели инновационной активности и инновационного потенциала организации.

14. Государственная политика стимулирования инноваций.
15. Институты развития, основные инструменты политики господдержки инновационных процессов.

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Понятие инноваций, их классификация.
2. Жизненный цикл инноваций.
3. Основные понятия предпринимательской и инновационной деятельности.
4. Меры государственной поддержки инновационной деятельности.
5. Исследование рынка инноваций.
6. Методики и этапы создания и развития стартапа.
7. Институты развития.
8. Особенности венчурного финансирования.
9. Финансирование инновационной деятельности на различных этапах развития стартапа.
10. Механизмы трансфера технологий.
11. Коммерциализация инноваций.
12. Открытые инновации.
13. Понятие интеллектуальной собственности.
14. Обеспечение защиты прав на РИД.
15. Ключевые этапы формирования бизнес-модели.
16. Инновационный потенциал организации и его оценка.
17. Методы формирования проектных команд.
18. Проведение НИОКР.
19. Определение уровня готовности технологии.
20. Мониторинг глобальных трендов и определение целевых рынков.
21. Исследование рынка инноваций.
22. Поиск и создание конкурентных преимуществ.

Зачет

Критерии оценивания:

Знания обучающихся оцениваются с выставлением обучающимся оценок «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется:

- при развернутых и точных ответах на 2 теоретических вопроса;
- при точном и полном ответе на 1 теоретический вопрос с допущением ошибок и неточностей при ответе на 2 теоретических вопроса;
- при правильном ответе на один теоретический вопрос и точных развернутых ответах на дополнительные вопросы;

Оценка «не зачтено» выставляется:

- при неправильных ответах на теоретические вопросы;
- при правильном ответе на один теоретический вопрос, с наличием ошибок при ответах на дополнительные вопросы;
- при отсутствии ответов на теоретические вопросы.

Обучающийся имеет право на получение зачета в рамках промежуточной аттестации по результатам текущего контроля без прохождения аттестационных испытаний в соответствии с накопленными баллами.

При наборе суммы баллов – от 61 балла обучающийся имеет право получить оценку «зачтено».

Дифференцированный зачет

Критерии оценивания:

Итоговый контроль по дисциплине проходит в форме дифференцированного зачета. Допуск к зачету оформляется при условии полного выполнения всех мероприятий, предусмотренных графиком контрольных мероприятий.

Зачет включает в себя ответ на теоретические вопросы.

Оценка «зачтено-отлично» выставляется:

- при развернутых и точных ответах на 2 теоретических вопроса и дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «зачтено-хорошо» выставляется:

- при точном и полном ответе на 1 теоретический вопрос с допущением ошибок и неточностей при ответе на 2 теоретических вопроса;
- при развернутых и точных ответах на 2 теоретических вопроса с допущением ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «зачтено-удовлетворительно» выставляется:

- при правильном ответе на один теоретический вопрос.

Оценка «не зачтено» выставляется при неправильных ответах на теоретические вопросы.

Обучающийся имеет право на получение зачета в рамках промежуточной аттестации по результатам текущего контроля без прохождения аттестационных испытаний в соответствии с накопленными баллами.

При наборе суммы баллов – от 61 балла обучающийся имеет право получить оценку «зачтено-удовлетворительно».

При наборе суммы баллов – от 80 до 95 баллов обучающийся имеет право получить оценку «зачтено-хорошо».

При наборе суммы баллов – от 95 баллов обучающийся имеет право получить оценку «зачтено-отлично».

Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %			НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ОПК-10	УК-2	УК-3	
5	10	Раздел 1. Инновационная экосистема, характеристика рынка инноваций.	108	17	17	0	91	20	20	20	Вопросы к зачету, Задания для самостоятельной работы, Реферат
Всего за 10 семестр			108	17	17	0	91	20	20	20	
6	11	Раздел 2. Создание и развитие стартапа.	30	10	5	5	20	20	20	20	Вопросы к дифференцированному зачету, Задания для самостоятельной работы
6	11	Раздел 3. Основы технологического предпринимательства и инновационной деятельности.	28	8	4	4	20	20	20	20	Вопросы к дифференцированному зачету
6	11	Раздел 4. Технологии продвижения инновационного продукта, результаты интеллектуальной деятельности и трансфер технологий.	38	8	4	4	30	20	20	20	Вопросы к дифференцированному зачету
6	11	Раздел 5. Бизнес-планирование и управление инновационными проектами.	48	8	4	4	40	20	20	20	Вопросы к дифференцированному зачету, Реферат, Задания для самостоятельной работы
Всего за 11 семестр			144	34	17	17	110	80	80	80	
Всего по дисциплине			252	51	34	17	201	100	100	100	

**Оценочные материалы по дисциплине ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО, БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

ОПК-10 - Способен руководить разработкой методических и нормативных документов, технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству

- № 1 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Венчурное или прямое финансирование инновационного проекта предполагает
- № 2 Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между термином и его определением
- 1) Диффузия инновации
 - 2) Распространение инновации
- А) Совокупность принципов, методов и форм управления инновационными процессами, инновационной деятельностью, занятыми этой деятельностью организационными структурами и их персоналом
- Б) Процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени
- В) Информационный процесс, форма и скорость которого зависят от мощности коммуникационных каналов, особенностей восприятия информации хозяйствующими субъектами их способностей к практическому использованию этой информации
- № 3 Прочитайте текст и установите соответствие
Установите соответствие между процессами и их проявлениями
- 1) Простой внутриорганизационный инновационный процесс означает
 - 2) Расширенный инновационный процесс означает
- А) Новшество выступает как предмет купли продажи
- Б) Создание и использование новшества внутри одной и той же организации
- В) Расширение новых производителей, создающих нововведения
- № 4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
Трансфер технологий – это
- А) комплекс мероприятий, направленных на передачу научных, научно-технических знаний (в том числе результатов научной, научно-технической деятельности и прав на такие результаты), технологий, разработанных как в стране, так и за рубежом в сферу практического их применения
- Б) экспорт инновационных технологий
- В) стратегическое управление материальными и финансовыми потоками в процессе закупки и продажи технологий
- Г) импорт технологий
- № 5 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Приведите характеристику технологических инноваций
- № 6 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.
- Выберите среди перечисленных производственные факторы, препятствующие инновационной деятельности

1. Длительные сроки окупаемости нововведений
 2. Невосприимчивость организации к нововведениям
 3. Неопределенность сроков инновационного процесса
 4. Низкий инновационный потенциал организации
 5. Неразвитость рынка технологий
 6. Низкий платежеспособный спрос на новые продукты
 7. Высокая стоимость нововведений
 8. Недостаток информации о рынках сбыта
- № 7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
- Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
- Фундаментальным переосмыслением и радикальным перепроектированием деловых процессов для достижения резких, скачкообразных улучшений современных показателей деятельности компаний является
1. Реинжиниринг
 2. Инжиниринг
 3. Фронтинг
- № 8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
- Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
- На каком уровне готовности технологии производится теоретическое обоснование и публикация результатов фундаментальных исследований?
1. УГТ2
 2. УГТ6
 3. УГТ1
- № 9 Прочитайте текст и установите последовательность
- Прочитайте текст и установите последовательность
- Расположите последовательно этапы методологии функционального бенчмаркинга
1. Выбор параметров сравнения для данной функции бизнеса.
 2. Технико-экономическое обоснование предлагаемых изменений.
 3. Выбор определенной функции бизнеса продавца.
 4. Анализ полученной информации.
 5. Сбор необходимой информации по аналогичным продавцам.
 6. Внедрение изменений в практику организации данного бизнеса.
 7. Контроль за ходом осуществления данного бизнеса и окончательная оценка качества изменения данной функции.
 8. Разработка проекта изменений, вносимых в данную функцию.
- № 10 Прочитайте текст и установите последовательность

Прочитайте текст и установите последовательность

Произведите ранжирование инноваций по глубине вносимых изменений от нулевого уровня до 7 уровня.

1. меняются все или большинство свойств системы, однако базовая структурная концепция остается
2. изменение функций всей системы или ее большей части
3. изменение количественных свойств системы
4. перегруппировка составных частей системы с целью улучшения ее функционирования
5. качественное изменение первоначальных свойств и концепции без включения новых функций
6. адаптивные изменения элементов системы с целью приспособления друг к другу
7. сохранение и обновление существующих функций системы
8. простое качественное улучшение полезных свойств без изменений первоначальных свойств системы

№ 11 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Выберите среди перечисленных инновационные риски, которые можно отнести к стадии развития инновационного проекта – «Разработка идеи».

1. риск утечки информации о новых разработках
2. риск несоблюдения сроков длительности проекта вследствие ошибок
3. повышение цен на оборудование, материалы
4. риски ошибочного выбора инновационного проекта
5. риск недостаточности финансирования НИОКР
6. риск неадекватной оценки коммерческой привлекательности инновационного проекта (не востребованность продукта в выбранной нише)
7. несоответствие выбора инновационного проекта возможностям компании (финансовым, кадровым)
8. недостаточная юридическая квалификация сотрудников в сфере защиты инновационных продуктов

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Выберите источники финансирования инновационных проектов, которые могут быть использованы на стадии посевного финансирования.

1. Венчурные инвесторы
2. Заемный капитал
3. Собственный капитал
4. Государственные гранты
5. Выход на IPO или ICO

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

№ 1 Прочитайте текст и установите соответствие
Определите соответствие следующих понятий

- 1) Комплексный научно-технический проект
- 2) Инновационный проект
- 3) Научный проект и (или) научно-технический проект

А) комплекс направленных на достижение экономического эффекта мероприятий по осуществлению инноваций, в том числе по коммерциализации научных и (или) научно-технических результатов

Б) совокупность скоординированных и взаимосвязанных научных, научно-технических и инновационных проектов, являющихся частями полного инновационного цикла

В) комплекс скоординированных и управляемых мероприятий, которые направлены на получение научных и (или) научно-технических результатов и осуществление которых ограничено временем и привлекаемыми ресурсами

№ 2 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Опишите научно-исследовательский сектор как структурный элемент национальной инновационной системы

№ 3 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В чём заключается особенность инновационной инфраструктуры в рамках университетского комплекса

№ 4 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Коммерциализация научных и (или) научно-технических результатов - это:

А) деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности

Б) деятельность, направленная на получение, применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы

В) деятельность по вовлечению в экономический оборот научных и (или) научно-технических результатов

№ 5 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

К проблемам, препятствующим научно-технологическому развитию страны можно отнести

А) слабое взаимодействие сектора исследований и разработок с реальным сектором экономики

Б) разомкнутость инновационного цикла

В) привлечение иностранных инвестиций

Г) отсутствие конкуренции

№ 6 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

На первой стадии превращений интеллектуального капитала в организации (кругооборот интеллектуального капитала) происходит:

А) продукция становится товаром, в котором овещаются маркетинговые интеллектуальные активы, еще более увеличивая потребительскую ценность товара;

Б) формируется рыночная стоимость инновационной продукции, которая определяется ее материальной и интеллектуальной составляющими;

В) производится наем рабочей силы, занимающейся управленческой, инженерной, научной и другими видами интеллектуальной деятельности, со знаниями, опытом и навыками в применении этих знаний;

Г) реализуемый товар превращается в деньги, часть которых, пропорциональная интеллектуальной составляющей рыночной стоимости продукции

Д) разрабатываются инновационные идеи с использованием знаний и навыков специалистов и создаются продукты интеллектуального труда — объекты интеллектуальной собственности

№ 7 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

В зависимости от масштаба функционирования выделяют уровни инновационной системы:

А) федеральный

Б) национальный

В) микроэкономический

Г) отраслевой

Д) региональный

Е) городской

№ 8 Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите характеристику понятий, обозначенных в Стратегии научно-технологического развития

1) Научно-технологическое развитие Российской Федерации

2) Большие вызовы

3) Приоритеты научно-технологического развития Российской Федерации

А) трансформация науки и технологий в ключевой фактор развития России и обеспечения способности страны эффективно отвечать на большие вызовы

Б) направления, которые позволят получить научные и научно-технические результаты и создать технологии, являющиеся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения России на внешнем рынке

В) объективно требующая реакции со стороны государства совокупность проблем, угроз и возможностей, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть решены, устранены или реализованы исключительно за счет увеличения ресурсов

№ 9 Прочитайте текст и установите последовательность

Распределите последовательность действий по созданию стартапа:

1) Сформировать команду единомышленников, помощников, вдохновленных вашей идеей. По мнению серийных предпринимателей, минимальная жизнеспособная команда (англ. minimum viable team, MVT) строится по модели НННv*: Hipster (дизайнер, визуализатор продукта), Hacker (отвечает за техническую реализацию) и Hustler (продвигает продукт на рынок), иногда к ним добавляют визионера/стратега (visionary). При отсутствии финансовых ресурсов для выплаты заработной платы на раннем этапе все вышеупомянутые люди работают за идею и долю в будущей компании.

2) Подтвердить работоспособность продукта, осуществив первые продажи клиентам в «ручном» режиме.

3) Заполнить шаблон бизнес-модели. Чаще всего используются шаблоны А. Остервальдера и Э. Маурьи.

- 4) Найти идею, в основе которой лежит инновационный продукт, услуга или технология, способные улучшить или облегчить жизнь.
- 5) Сформулировать гипотезы о целевой аудитории и рынке.
- 6) Попробовать привлечь финансирование на доработку продукта и ускорение развития проекта.
- 7) Проверить наличие рыночного спроса.
- 8) Создать прототип (минимальный жизнеспособный продукт, MVP) своего проекта.
- 9) Подтвердить масштабируемость бизнес-модели, распространив ее действие на новые сегменты целевой аудитории
- 10) Подтвердить работоспособность и эффективность бизнес-модели, построив план продвижения, осуществив повторные продажи и обеспечив сходимость unit-экономики (стоимость привлечения клиента должна быть меньше, чем приносимая им прибыль).

№ 10 Прочитайте текст и установите последовательность

Распределите последовательно этапы инновационного процесса

- 1) осознание потребности, поиск информации, сегментирование потребителей и определение целевых сегментов
- 2) разработка функциональных стратегий, оценка альтернатив и переоценка подходящей альтернативы
- 3) процесс создания нового продукта, готового к реализации, процесс коммерциализации нового продукта

№ 11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

При создании технологического стартапа какой из перечисленных потенциалов является ключевым

- А) интеллектуальный потенциал
- Б) финансовый потенциал
- В) кадровый потенциал

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

В случае, если на предприятии реального сектора экономики требуется разработка новой технологии, в современных условиях развития какое из предложенных решений будет наиболее рационально?

- А) разработка технологии с использованием потенциала внешней среды (вузы, научные центры, технологические предприниматели и др.)
- Б) разработка технологии исключительно собственными силами (включая непрофильную деятельность)

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

№ 1 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Что из перечисленного можно отнести к модели коммерциализации инноваций:

- А) трансфер технологий;
- Б) франчайзинг;
- В) создание технологического стартапа;
- Г) лизинг

№ 2 Прочитайте текст и установите соответствие

- 1) Комплексный научно-технический проект
- 2) Инновационный проект
- 3) Научный проект и (или) научно-технический проект

А) комплекс направленных на достижение экономического эффекта мероприятий по осуществлению инноваций, в том числе по коммерциализации научных и (или) научно-технических результатов

Б) совокупность скоординированных и взаимосвязанных научных, научно-технических и инновационных проектов, являющихся частями полного инновационного цикла

В) комплекс скоординированных и управляемых мероприятий, которые направлены на получение научных и (или) научно-технических результатов и осуществление которых ограничено временем и привлекаемыми ресурсами

№ 3 Прочитайте текст и установите соответствие

- 1) Научно-технологическое развитие Российской Федерации
- 2) Большие вызовы
- 3) Приоритеты научно-технологического развития Российской Федерации

А) трансформация науки и технологий в ключевой фактор развития России и обеспечения способности страны эффективно отвечать на большие вызовы

Б) направления, которые позволят получить научные и научно-технические результаты и создать технологии, являющиеся основой инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения России на внешнем рынке

В) объективно требующая реакции со стороны государства совокупность проблем, угроз и возможностей, сложность и масштаб которых таковы, что они не могут быть решены, устранены или реализованы исключительно за счет увеличения ресурсов

№ 4 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Фундаментальные научные исследования предполагают

№ 5 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Венчурное или прямое финансирование инновационного проекта предполагает

№ 6 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Что из перечисленного можно отнести к инновационной инфраструктуре:

А) помещения, специальное оборудование, производственные линии, «чистые» комнаты, лаборатории и т. п.;

Б) фонды (венчурные, корпоративные, страховые), частные инвесторы, бизнес-ангелы и их ассоциации, фондовый рынок, краудфандинговые и краудинвестинговые площадки;

В) сеть институтов частного и общественного секторов, чья деятельность и взаимосвязи направлены на инициацию, импорт, модификацию и диффузию новых технологий;

Г) центры трансфера технологий, центры консалтинга (общего и специализированного назначения), интернет-ресурсы, информационно-аналитические центры

Д) гражданское общество.

№ 7 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Как можно охарактеризовать интеллектуальный ресурс:

А) в процессе использования увеличивается;

Б) ограниченный;

В) тиражируемый с малыми затратами;

Г) частное благо;

Д) возрастающая предельная полезность.

№ 8 Прочитайте текст и установите последовательность

Определите последовательность стадий превращений интеллектуального капитала в организации (кругооборот интеллектуального капитала):

1) продукция становится товаром, в котором овеществляются маркетинговые интеллектуальные активы, еще более увеличивая потребительскую ценность товара.

2) интеллектуальные элементы производительного капитала (производительные интеллектуальные активы) обеспечивают создание интеллектуальной составляющей инновационной продукции.

3) превращение денежной формы капитала организации в интеллектуальные элементы производительного капитала:

№ 9 Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите последовательно стадии развития целевой технологии и/или системы в рамках ее жизненного цикла:

1) поддержка применения;

2) разработка;

3) применение;

4) прекращение применения;

5) замысел;

6) списание (утилизация);

7) производство.

№ 10 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Проекты полного инновационного цикла - это проекты?

А) обеспечивающие процесс от получения научных, научно-технических результатов и продукции до их практического использования

Б) обеспечивающие получение научного и (или) научно-технического результата

В) обеспечивающие получение продукта научной и (или) научно-технической деятельности

№ 11 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

В целях реализации инновационного проекта какой вид финансирования можно привлечь?

А) венчурное финансирование

Б) грантовое финансирование

В) все перечисленные варианты верны

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

С целью оптимизации затрат на обеспечение деятельности предприятия для разработки необходимой технологии наиболее вероятным со стороны государства является финансирование?

А) фундаментальных исследований

Б) прикладных исследований

В) опытно-конструкторских разработок