

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИММ

УТВЕРЖДАЮ /Н.П. Сютлов/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

27.02.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б.1.2.11 Основы технологического предпринимательства

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки  
(специальность)

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Промышленная теплоэнергетика

Курс 4  
Семестр 7

**Распределение учебного времени**

|   |         |                       |
|---|---------|-----------------------|
| Трудоемкость по учебному плану                      | 108 / 3 | часов/зачетных единиц |
| Лекции  | 16      | часов                 |
| Лабораторные работы                                 | -       | часов                 |
| Практические занятия                                | 32      | часов                 |
| Иная контактная работа                              | -       | часов                 |
| Всего контактной работы (без учета экз.)            | 48      | часов                 |
| Контактная работа по экзамену                       | -       | часов                 |
| Курсовой проект (работа)                            | -       | семестр               |
| Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.) | 60      | часов                 |
| Самостоятельная работа по подготовке к экзамену     | -       | часов                 |
| Экзамен   | -       | семестр               |
| Зачет   | -       | семестр               |
| БРК, ДЗ   | 7       | семестр               |

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Программу составили:

|  |           |             |                |
|--|-----------|-------------|----------------|
| доцент с ученой степенью<br>кандидата наук | МиБ       | СОГЛАСОВАНО | И.А. Сбоева    |
| (должность)                                | (кафедра) |             | (И.О. Фамилия) |

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра менеджмента и бизнеса

|                     |                        |                 |
|---------------------|------------------------|-----------------|
|                     | (наименование кафедры) |                 |
| 19.01.2023          | протокол №             | 6               |
| (дата)              |                        |                 |
| Заведующий кафедрой | СОГЛАСОВАНО            | В.В. Двоеглазов |
|                     |                        | (И.О. Фамилия)  |

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)  
кафедрой(ами).  
СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

|                     |             |                |
|---------------------|-------------|----------------|
| Заведующий кафедрой | СОГЛАСОВАНО | А.А. Медяков   |
|                     |             | (И.О. Фамилия) |

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит  
выпускающая кафедра

|  |             |                |
|--|-------------|----------------|
|  | СОГЛАСОВАНО | А.А. Медяков   |
|  |             | (И.О. Фамилия) |

Эксперт(ы): Фадеев Александр Алерьевич, Технический директор-главный инженер  
Йошкар-Олинской ТЭЦ-2 Филиала Марий Эл и Чувашия ПАО "Т Плюс"  
Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 01.03.2023 г.  
Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

| Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Результаты обучения   |
|---|--|---|
| 1. УК-1<br>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Выполняет поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий | <b>знания:</b> видов источников информации, необходимой для решения задач технологического предпринимательства; методов ее поиска, анализа и обобщения; современных информационных технологий, способствующих развитию технологического предпринимательства<br><b>умения:</b> использовать различные типы поисковых запросов при осуществлении поиска информации, необходимой для решения задач технологического предпринимательства; выбирать методы ее анализа, обобщения и представления на основе системного подхода и современных информационных технологий<br><b>навыки:</b> качественного и количественного анализа информации, необходимой для решения задач технологического предпринимательства; ее обобщения и представления, в том числе с использованием современных информационных технологий |
|   | УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи  | <b>знания:</b> методов кабинетных и полевых исследований высокотехнологичных рынков<br><b>умения:</b> систематизировать информацию, собранную в ходе кабинетных и полевых исследований в соответствии с задачами технологического предпринимательства<br><b>навыки:</b> систематизации информации, полученной из различных источников в ходе рыночных исследований, в соответствии с задачами технологического предпринимательства  |
|   | УК-1.3 Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор  | <b>знания:</b> критериев оценки успешности и эффективности инновационных проектов, применяемых в технологическом предпринимательстве<br><b>умения:</b> рассчитывать показатели эффективности инновационных проектов, проводить сравнительный анализ инновационных проектов по критериям успешности и эффективности<br><b>навыки:</b> анализа инвестиционной привлекательности инновационных проектов; аргументации выбора оптимального инновационного проекта по критериям успешности и эффективности   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | УК-1.4 Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода и критического анализа доступных источников информации | <b>знания:</b> видов рисков технологического предпринимательства; методов анализа и управления рисками инновационного проекта;<br><b>умения:</b> выявлять риски, значимые для инновационного проекта и осуществлять их критический анализ на основе системного<br><b>навыки:</b> разработки стратегии управления рисками инновационного проекта в технологическом предпринимательстве  |
|   | УК-1.5 Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата                             | <b>знания:</b> основных различий между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками<br><b>умения:</b> формулировать аргументированные выводы и суждения по результатам исследования<br><b>навыки:</b> аргументации собственных выводов и суждений при разработке инновационного проекта   |
| 2. УК-2<br>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений   | <b>знания:</b> требований к постановке целей и задач проекта, показателей результативности проекта; базовых принципов технологий бережливого стартапа (lean) и гибкого подхода к управлению проектами (agile) в технологическом предпринимательстве<br><b>умения:</b> формулировать цели, задачи и ожидаемые результаты проекта; применять технологии бережливого стартапа (lean) и гибкого подхода к управлению проектами (agile) в технологическом предпринимательстве<br><b>навыки:</b> разработки целей и задач проекта, формирования системы показателей результативности проекта; применения ключевых методов, инструментов, техник при управлении проектами в технологическом предпринимательстве |
|   | УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                      | <b>знания:</b> видов ресурсов, необходимых для реализации проекта; внешних и внутренних факторов и ограничений проекта; методов определения взаимосвязей работ, оценки их длительности, разработки расписания и контроля сроков проекта<br><b>умения:</b> анализировать потребность в ресурсах для реализации проекта; применять методы эффективного планирования для обеспечения реализации проектов в установленные сроки без превышения бюджета<br><b>навыки:</b> оценки потребности в ресурсах для реализации проекта; анализа рисков проекта; оценки продолжительности и стоимости проекта с учетом наличия ограничений и ресурсов  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| 3. УК-9<br>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике  | <b>знания:</b> базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и форм участия государства в экономике<br><b>умения:</b> использовать знание базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и форм участия государства в технологическом предпринимательстве<br><b>навыки:</b> применения базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и форм участия государства в технологическом предпринимательстве |
|   | УК-9.2 Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей                        | <b>знания:</b> методов экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей технологического предпринимательства<br><b>умения:</b> применять методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей технологического предпринимательства<br><b>навыки:</b> использования методов экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей технологического предпринимательства                   |
|   | УК-9.3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски | <b>знания:</b> финансовых инструментов для управления личными финансами, видов экономических и финансовых рисков<br><b>умения:</b> оценивать собственные экономические и финансовые риски<br><b>навыки:</b> использования финансовых инструментов для управления личными финансами, контроля собственных экономических и финансовых рисков   |

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Философия (УК-1), Математика (УК-1), Физика (УК-1), Начертательная геометрия и инженерная графика (УК-1), Правоведение (УК-2), Экономическая теория (УК-2), Экономическая теория (УК-9), Химия (УК-1), Информационные технологии (УК-1)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих государственной итоговой аттестации в форме: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-1), Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-2), Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-9)

## Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: исследовательские, лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: case-study, деловая игра, задания, информационные, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма, мини-проекты

#### Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 7 семестр

| Виды и темы занятий   | Количество часов | Формируемые компетенции |
|---|------------------|-------------------------|
| <b>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство</b>  | <b>36</b>        | УК-1, УК-2, УК-9        |
| Лекция. Инновационное развитие и технологическое предпринимательство.   | 2                |                         |
| Практическое занятие. Классификация инноваций. Сущность и тренды развития технологического предпринимательства.   | 4                |                         |
| Лекция. Стратегии инновационного поведения и современные бизнес-модели технологического предпринимательства.  | 2                |                         |
| Практическое занятие. Анализ бизнес-модели инновационной организации.   | 4                |                         |
| Лекция. Инфраструктура технологического предпринимательства.  | 2                |                         |
| Практическое занятие. Организация инновационного бизнеса.   | 2                |                         |
| Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение группового мини-проекта, изучение лекционного материала, работа с учебной и учебно-методической литературой, изучение дополнительных материалов, подготовка к текущему контролю. | 20               |                         |
| <b>Исследование высокотехнологичных рынков</b>  | <b>32</b>        | УК-1, УК-2, УК-9        |
| Лекция. Маркетинг на высокотехнологичных рынках.  | 2                |                         |
| Практическое занятие. Диффузия инноваций в поведении потребителей. Концепция Customer Development.  | 4                |                         |
| Лекция. Маркетинговые исследования и оценка рынка инновационного продукта.  | 2                |                         |
| Практическое занятие. Конкурентный анализ и оценка рынка  | 4                |                         |
| Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение группового мини-проекта, изучение лекционного материала, работа с учебной и учебно-методической литературой, изучение дополнительных материалов, подготовка к текущему контролю. | 20               |                         |
| <b>Инновационные технологии, продукты и проекты</b>   | <b>40</b>        | УК-1, УК-2, УК-9        |
| Лекция. Разработка инновационных продуктов. Product Development.  | 2                |                         |
| Практическое занятие. Методы разработки продукта. HADI - циклы. Модель S.P.A.C.E.   | 4                |                         |

|  |    |
|--|----|
| Лекция. Коммерциализация и трансфер технологий.  | 2  |
| Практическое занятие. Лицензирование интеллектуальной собственности. Расчет цены лицензии.   | 4  |
| Лекция. Управление инновационными проектами.   | 2  |
| Практическое занятие. Оценка эффективности инновационного проекта  | 2  |
| Практическое занятие. Управление рисками инновационного проекта.   | 2  |
| Практическое занятие. Презентация проекта инвестору.   | 2  |
| Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение группового мини-проекта, подготовка и проведение презентации проекта, изучение лекционного материала, работа с учебной и учебно-методической литературой, изучение дополнительных материалов, подготовка к текущему контролю. | 20 |
| Иная контактная работа:  | 0  |

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

**Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к практическим **занятиям** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины.

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Изучение дисциплины включает выполнение практических заданий и кейсов. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе.

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

| №№<br>п/п   | Список используемой литературы  | Количество<br>экземпляров печатных<br>изданий, имеющихся в<br>библиотеке, или<br>электронный адрес издания<br>(ресурса) в сети Интернет   |
|---|---|---|
| <b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>                   |   |   |
| 1.  | Технологическое предпринимательство и управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие по направлениям и уровням подготовки, включающих изучение дисциплин "Основы технологического предпринимательства", "Технологическое предпринимательство и управление проектами" / В. В. Двоглазов, Г. С. Цветкова, О. С. Белокур [и др.] ; под общей редакцией В. В. Двоглазова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО "Поволжский государственный технологический университет". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2023. - 126 с. ISBN 978-5-8158-2360-0. | <a href="https://portal.volgatech.net/books/Tekhnologicheskoye_pr edprinimatelstvo_i_upravleni ye_proyektami_2023.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Tekhnologicheskoye_pr edprinimatelstvo_i_upravleni ye_proyektami_2023.pdf</a> |
| 2.  | Беляев, Ю. М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Беляев Ю. М. 4 е изд., стер. Москва: Дашков и К, 2022. - 220 с. ISBN 978-5-394-0-4782-4.   | <a href="https://e.lanbook.com/book/277262">https://e.lanbook.com/book/277262</a>   |
| 3.  | Короткова, Татьяна Леонидовна. Маркетинг инноваций [Текст : Электронный ресурс] : учебник и практикум для вузов / Т. Л. Короткова. 2-е изд. Москва: Юрайт, 2022. - 256 с ISBN 978-5-534-07859-6.  | <a href="https://urait.ru/bcode/491318">https://urait.ru/bcode/491318</a>   |
| 4.  | Алексеева, Марина Борисовна. Анализ инновационной деятельности [Текст : Электронный ресурс] : учебник и практикум для вузов / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. 2-е изд. Москва: Юрайт, 2022. - 337 с ISBN 978-5-534-14499-4.  | <a href="https://urait.ru/bcode/489573">https://urait.ru/bcode/489573</a>   |
| <b>ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>                              |   |   |
| 1.  | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU  | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>   |
| 2.  | Научная электронная библиотека «Киберленинка»   | <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>   |
| <b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ</b> |   |   |
| 1.  | Справочно-правовая система Консультант+   | <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>   |
| 2.  | Информационно-правовой портал Гарант  | <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>   |
| 3.  | Профессиональные справочные системы Техэксперт  | <a href="http://www.cntd.ru">http://www.cntd.ru</a>   |

## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

| №№<br>п/п | Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации | Перечень основного оборудования   | Программное обеспечение                                   |
|-----------|---|---|---|
| 1.        | 210 (II)  | Доска аудиторная 1000*1500 (1), Колонки SVEN 2.0 STREAM Mega R (1), Проектор мультимедийный | Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система |



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | Sanuo PLC-XD2600 (1), Комплект учебной мебели (1) | "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач |
|--|--|---|--|

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

| Уровень сформированности элементов компетенции | Критерии оценивания   | Шкала оценивания  |
|--|---|-------------------|
| Пороговый уровень                              | Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.   | удовлетворительно |
| Продвинутый уровень                            | Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения   | хорошо            |
| Высокий уровень                                | Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ | отлично           |

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

## 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Контрольная работа №1.

1. Для Индустрии 3.0 ключевыми инновациями были (выберите все правильные ответы):

- а) персональные компьютеры;
- б) сотовые телефоны;
- в) Интернет;
- г) искусственный интеллект.

2. Восприимчивость общества в целом к инновациям посредством ментальной и психической способности каждого человека генерировать инновации, либо же степень широкой общественной поддержки ученых, предпринимателей и инноваторов характеризует:

- а) инновационная культура;
- б) экосистема инноваций;
- в) инновационная среда;
- г) инновационное развитие.

3. Функция инновации, которая выражается в насыщении рынка новыми качественными товарами и услугами и приводит к повышению качества жизни человека, называется:

- а) преобразующая;
- б) стимулирующая;
- в) воспроизводственная;
- г) социальная.

4. Функция инновации, которая характеризует соединение теории с практикой, овеществление научных знаний, применение их на пользу обществу, называется:

- а) преобразующая;
- б) стимулирующая;
- в) воспроизводственная;
- г) социальная.

5. Новшество может стать инновацией, если обязательно выполнено следующее требование:

- а) получена лицензия или патент на данное изобретение (новшество);
- б) является уникальным решением, ранее не представленным на рынке;
- в) внедрено в практику компании;

г) не имеет конкурентов.

6. Для какой инновационной стратегии характерен резкий технологический рывок и быстрая реакция на рыночные изменения?

А) традиционная;

б) наступательная;

в) оборонительная;

г) имитационная.

7. Новаторами в большей степени являются:

а) виоленты;

б) эксплеренты;

в) пациенты;

г) коммутанты.

8. Для прибыльной крупной организации, не имеющей собственного нового продукта, применима инновационная стратегия:

а) традиционная;

б) наступательная;

в) оборонительная;

г) имитационная.

9. Возможность формирования нового рынка, независимость от конкурентов, способность декларировать любые цены является характеристиками: а) стратегии «алого океана»;

б) стратегии «голубого океана»;

в) оба варианта верны;

г) нет верного ответа.

10. При построении стратегии «голубого океана» возникают следующие риски (выберите все правильные ответы):

а) организационный и управленческий риск;

б) риск бизнес-моделей;

в) финансовый риск;

г) поисковый риск.

### **Контрольная работа №2.**

1. Субъект хозяйственной деятельности может быть отнесен к числу малых предприятий, если его средняя численность работников за отчетный период не превышает:

а) 100 человек;

б) 120 человек;

в) 90 человек;

г) 250 человек.

2. В уставном капитале малого предприятия доля участия РФ, субъектов РФ, общественных и религиозных организаций не может превышать:

а) 25%;

б) 49%;

в) 20%;

г) 5%.

3. Уставной капитал на момент регистрации ООО должен составлять:

- а) не менее 10 000 руб.
- б) не менее 100 МРОТ
- в) не менее 5000 МРОТ
- г) не менее 100000 руб.

4. К преимуществам обществ с ограниченной ответственностью не относится:

- а) субсидиарная ответственность по долгам;
- б) возможность в любое время выйти из общества;
- в) максимальная имущественная защита участника при выходе из общества;
- г) ограничение ответственности участника суммой вклада.

5. Уставной капитал публичного акционерного общества на момент регистрации должен составлять:

- а) не менее 100000 рублей;
- б) не менее 1000 МРОТ;
- в) не менее 10000 рублей;
- г) не менее 5000 МРОТ.

6. Наиболее приоритетной формой поддержки для находящихся на самых ранних стадиях развития новых инновационных организаций являются:

- а) инновационные центры;
- б) технопарки;
- в) технополисы;
- г) инкубаторы.

7. Научно-производственная структура на базе отдельного города является:

- а) технопарком;
- б) центром трансфера технологий;
- в) технополисом;
- г) инкубатором.

8. Создание благоприятной правовой среды для эффективного управления объектами инновационной инфраструктуры на отдельно взятой территории относится к функциям:

- а) государства;
- б) бизнеса;
- в) науки;
- г) стартапов.

9. Выделите основной недостаток стратегии финансирования за счет ЗФ:

- а) требование делиться долей в собственности компании;
- б) длительный срок возврата своих денежных средств;
- в) невозможность использовать эту стратегию на начальной стадии развития инновационной компании.

10. К инструментам финансирования на начальной стадии инновационного цикла относятся:

- а) краудфандинг, бутстрэппинг;
- б) венчурное финансирование, выпуск акций;
- в) гранты, банковские кредиты.

### **Контрольная работа №3.**

1. Источниками рыночной неопределенности на высокотехнологичных рынках являются (выберите все правильные ответы):

- а) скорость диффузии инноваций;
- б) продукты-конкуренты;
- в) потенциальный размер рынка;
- г) побочные эффекты продукта.

2. Для маркетинга инноваций базисного типа характерны следующие признаки (выберите все правильные ответы):

- а) опросы и фокус-группы;
- б) лидерство технического отдела;
- в) премиум ценообразование;
- г) создание имиджа.

3. Расставьте в логической последовательности этапы смены потребительских требований к продукту, начиная с момента его появления на рынке:

- а) цена;
- б) надежность;
- в) функционирование;
- г) удобство использования.

4. Этап Product Development, в ходе которого происходит идентификация проблем потребителей и новых возможностей, которые позволят решить проблемы более эффективно, называется:

- а) проектирование бизнес-идеи;      в) формирование стратегии продукта;
- б) тестирование;      г) разработка продукта.

5. Расставьте в правильной последовательности этапы Product Development:

- а) проектирование бизнес-идеи;      в) бизнес-анализ;
- б) формирование стратегии продукта;      г) разработка продукта.

6. Продукт демонстрируют потенциальным клиентам, выясняют и анализируют их мнение, организуют пробный маркетинг, проводят эксперименты на этапе:

- а) бизнес-анализа;      в) тестирования;
- б) проектирования бизнес-идеи;      г) разработки продукта.

7. Коммерческие способы передачи информации об инновации включают:

- а) продажу патентов и лицензий;
  - б) научное сотрудничество;
  - в) свободную передачу данных;
  - г) участие в симпозиумах.
8. Трансфер технологий предполагает:
- а) извлечение выгоды;
  - б) процесс передачи технологии;
  - в) выбор каналов передачи;
  - г) совместное производство.
9. Технические неполадки используемого на производстве электрооборудования, промышленных приборов, сантехнического оборудования следует отнести к:
- а) рискам внешней среды;
  - б) производственным рискам;
  - в) рискам НИОКР;
  - г) социальным рискам.
10. Риском называется:
- а) вероятная опасность потерь;
  - б) опасность потерь;
  - в) вероятность выигрыша;
  - г) вероятность проигрыша.

## Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. В чем состоит отличие Индустрии 4.0 от инновационных решений Индустрии 3.0?
2. Какие ученые первыми стали активно использовать понятие «инновации»? Какой смысл они вкладывали в данное понятие?
3. Приведите примеры ключевых отличий технологического предпринимательства от традиционного предпринимательства.
4. Оцените применимость различных инновационных стратегий для организаций разных масштабов и отраслевой специфики.
5. Приведите примеры использования стратегии «голубого океана» в различных секторах рынка. Какие особенности продукта и его потребителя были взяты в основу формирования спроса и нового рынка?
6. Пользуясь шаблоном бизнес-модели А. Освальда, предложите основные характеристики инновационной идеи.
7. Каковы характерные признаки малого инновационного предприятия?
8. Что относится к критериям малого и среднего предпринимательства?
9. Из каких этапов состоит жизненный цикл стартапа?
10. Назовите основные составляющие элементы инновационной экосистемы и раскройте их функции, реализуемые в рамках данной системы.
11. Раскройте особенности функционирования ключевых элементов инфраструктуры в инновационной экосистеме.
12. Охарактеризуйте источники финансирования инновационной компании в зависимости от стадии её развития. Укажите преимущества и недостатки каждого инструмента финансирования проекта.
13. Раскройте содержание основных мер государственной поддержки для начинающих предпринимателей.
14. Объясните, опираясь на концепцию маркетинга, что значит «соответствие продукта рынку»? Чем и кем определяется соответствие продукта рынку?
15. Что такое диффузия инноваций и в чем заключаются основные принципы развития потребителей?

16. Объясните разницу между существующим, новым, ресегментированным, и клонированным рынком. Почему важно понимать тип рынка, на который компания выводит свой продукт?
17. Опишите последовательность этапов Product Development. Раскройте содержание каждого этапа.
18. Каковы преимущества и недостатки каскадной и гибкой моделей разработки продукта?
19. В чем заключается суть методики HADI-циклов?
20. Поясните взаимосвязь трансфера и коммерциализации технологий.
21. Каковы мотивы использования стратегии лицензирования?
22. Назовите основные методы расчёта цены лицензии.
23. Назовите основные виды проектных рисков по сфере их возникновения.
24. Раскройте особенности применения экспертных и статистических методов оценки проектных рисков.
25. Охарактеризуйте наиболее востребованные методы анализа риска инновационного проекта.
26. Опишите последовательность работ по управлению рисками при разработке и реализации проекта. Назовите методы управления рисками проекта.