

**Приложение 2 к РПД Технологическое предпринимательство
09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) – Программно-аппаратные комплексы
Форма обучения – очная
Год набора - 2018**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Информатики и вычислительной техники
2.	Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
3.	Направленность (профиль)	Программно-аппаратные комплексы
4.	Дисциплина (модуль)	Технологическое предпринимательство
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2018

2. Перечень компетенций

- | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">- способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ОК-3);- способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности (ПК-8);- способность проводить расчет экономической эффективности (ПК-9). |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
1. Введение в курс. Виды технологического предпринимательства и интернет-бизнес.	ОК-3 ПК-8 ПК-9	плюсы и минусы карьеры в компаниях различных типов; истории успеха сегодняшнего дня в сфере интернет предпринимательства; как стартап ускоряет карьерный рост; виды технологического предпринимательства и интернет-бизнеса; шаги по созданию стартапа	отличать корпорацию от стартапа;	терминологической базой	-
2. Выбор идеи для стартапа. Формирование команды стартапа.	ОК-3 ПК-8 ПК-9	различные источники идей для стартапа; принципы сбора команды и распределения ролей в ней; этапы и стадии развития команды.	креативно подходить к выбору идей для стартапа; выполнять формирование команды; мотивировать команду на успех	методами формирования проектных идей; навыком вдохновлять своей идеей или поддерживать идею коллег	Практическая работа, групповая дискуссия
3. Целевая аудитория. Ценностное предложение.	ОК-3 ПК-8 ПК-9	сегменты на рынке высоких технологий и на B2B рынке; понятие ценностного предложения	формулировать чем полезен ваш продукт для потребителя	навыком составления портрета потребителя; определения ценностного предложения для продукта	Практическая работа, групповая дискуссия
4. Анализ конкурентов. Анализ и оценка рынка.	ОК-3 ПК-8 ПК-9	наиболее важные вопросы по конкуренции в сфере интернет предпринимательства; понятие размера рынка;	составлять карту позиционирования продукта; формулировать конкурентное преимущество своего продукта; выполнять подсчет рынка сверху и снизу	навыком выделения прямых конкурентов и товаров-заменителей; навыком подсчета рынка; навыком расчета SAM и SOM	Практическая работа
5. Customer Development. MVP. От идеи к продукту.	ОК-3 ПК-8 ПК-9	структуру проблемного и решенческого интервью; понятие MVP и его отличия от технологического прототипа;	составлять структуру интервью с потенциальными клиентами, определять вопросы на интервью; проводить тестирование MVP на представителях целевой аудитории	принципами поиска и изучения клиентов; навыком создания MVP	Практическая работа, групповая дискуссия

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
6. Техническая архитектура.	ОК-3 ПК-8 ПК-9	принцип организации современных ИС клиенты и; технологии разработки мобильных приложений; преимущества технологической платформы Microsoft; варианты получения ПО и облака в Microsoft BizSpark	различать варианты развертывания облачных систем	методикой создания Landing Page на Microsoft Azure	Практическая работа
7. Модели монетизации.	ОК-3 ПК-8 ПК-9	ключевые модели монетизации: подписка, микроплатежи, рекламная модель, модель генерирования продаж	выбирать предпочтительную модель монетизации	проводить тестирование моделей монетизации по категориям “Основная”/”Запасная”/”Неподходящая”, по отношению к вашему проекту	Практическая работа
8. Метрики стартапа и экономика продукта.	ОК-3 ПК-8 ПК-9	связь метрик продукта и экономики; метрики экономики стартапа; продуктовые метрики стартапа	применять алгоритм нахождения проблем в бизнесе	навыками расчета метрик стартапа, для разных бизнес-моделей	Практическая работа
9. Финансовая модель. Бизнес-модель.	ОК-3 ПК-8 ПК-9	финансовую модель стартапа; норму прибыли и внутреннюю доходность; бизнес-модель и карту бизнес-модели; Learn startup и тестирование гипотез	выявлять внешние и внутренние ограничения для роста проекта; определите все статьи расходов своего проекта и разделить их на постоянные и переменные издержки; описывать бизнес-модель проекта	навыком выявления постоянных и переменных издержек; выявления факторов (драйверов) роста доходов; навыками тестирования гипотез	Практическая работа, групповая дискуссия
10. Маркетинговые коммуникации. PR стартапа.	ОК-3 ПК-8 ПК-9	необходимые каналы коммуникации с клиентами	определите необходимые площадки для маркетинговых коммуникаций; разрабатывать план проведения рекламной кампании с использованием выбранных рекламных площадок	навыками создания и запуска сообщества, сайта/лендинга, страницы в соцсети для стартапа	Практическая работа, групповая дискуссия

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
11. Тестирование каналов.	ОК-3 ПК-8 ПК-9	канал продаж, ценностное предложение для канала, привлечение пользователей из канала; понятие узкого места проекта	применять алгоритм поиска узких мест проекта	навыком определения текущего узкого места проекта	Практическая работа
12. Инвестиции. Питч перед инвестором.	ОК-3 ПК-8 ПК-9	венчурные инвестиции; источники инвестиций; краудфандинг; требования фондов; план хорошей инвестиционной презентации	подготавливать список целевых фондов для стартапа; составить план развития проекта	навыком поиска инвестиционного фонда или бизнес ангела используя социальные сети, отраслевые ресурсы и поисковые сервисы; навыком подготовки презентации своего проекта для инвестора	Практическая работа, защита проекта

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1. Выполнение практических работ

Критерии оценивания	Баллы
лабораторная работа выполнена полностью, обучающийся правильно изложил все варианты решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо);	3
выполнено не менее 85% задач лабораторной работы, обучающийся правильно изложил все варианты решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо);	2
выполнено не менее 60% лабораторной работы, обучающийся правильно изложил все варианты их решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо);	1
обучающийся выполнил менее 50% лабораторной работы и/или неверно указал варианты решения	0

4.2. Групповая дискуссия (устные обсуждения проблемы или ситуации)

Критерии оценивания	Баллы
– обучающийся ориентируется в проблеме обсуждения, грамотно высказывает и обосновывает свои суждения, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания, материал излагает логично, грамотно, без ошибок; – при ответе обучающийся демонстрирует связь теории с практикой.	2
– обучающийся грамотно излагает материал; ориентируется в проблеме обсуждения, владеет профессиональной терминологией, осознанно применяет теоретические знания, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности; – ответ правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный.	1
– обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не может доказательно обосновать свои суждения; – обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.	0

4.3. Защита проекта

Критерии оценки	Баллы
– обоснована актуальность темы проекта; – сформулирована цель работы и поставлены задачи, которые необходимо решить для ее достижения; – на основе анализа предметной области выбраны используемые методы, описаны входные и выходные данные; – полностью выполнены основные этапы разработки БД; – полностью выполнены требования к проекту; – сделаны выводы и обобщения; – обучающийся свободно владеет понятийным аппаратом.	17
– сформулирована цель работы и поставлены задачи, которые	14

Критерии оценки	Баллы
необходимо решить для ее достижения; – на основе анализа предметной области выбраны используемые методы, описаны входные и выходные данные; – основные этапы разработки БД выполнены частично; – требования к проекту выполнены частично; – сделаны выводы и обобщения; – обучающийся владеет системой основных понятий.	
– цель работы сформулирована нечётко, поставленные задачи решены не полностью; – основные этапы разработки БД выполнены частично; – требования к проекту выполнены частично; – обучающийся владеет системой основных понятий	9
– обучающийся не усвоил значительной части проблемы; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений; – не владеет понятийным аппаратом.	5

4.4. Презентация

Критерии оценки презентации	Баллы
Содержание (конкретно сформулирована цель работы, понятны задачи и ход работы, информация изложена полно и четко, сделаны аргументированные выводы)	3
Оформление презентации (единый стиль оформления; текст легко читается; фон сочетается с текстом и графикой; все параметры шрифта хорошо подобраны; размер шрифта оптимальный и одинаковый на всех слайдах; ключевые слова в тексте выделены; иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации)	1
Эффект презентации (общее впечатление от просмотра презентации)	1
Максимальное количество баллов	5

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

1.1. Пример практической работы

Тема. Ценностное предложение.

План:

1. Понятие ценностного предложения.
2. Формирование ценностного предложения.
3. Ценностное предложение: фокус на потребителя.
4. Ценностное предложение: фокус на продукт.
5. Разные сегменты – разное ценностное предложение.
6. Поиск болей, заменяемых работ и выгод вашего потребителя.
7. Мониторинг (оценка) ценности.

Задание для самостоятельной работы

1. Выберите один сегмент вашей целевой аудитории и сформулируйте для него, чем полезен ваш продукт для этого потребителя, ответив на вопросы:
 - какие боли он снимает?
 - какую выгоду он приносит?
 - какую работу пользователя выполняет?
2. Сформулируйте ценностное предложение для вашего продукта, ответив последовательно на вопросы и заполнив список вопросов, представленный ниже. Помните, что ценностное предложение должно представлять собой не более одного-двух предложений:
 - напишите от 3 до 5 преимуществ вашего продукта, то есть чем вы известны/что вы делаете хорошо;
 - напишите от 3 до 5 аспектов, которые ожидает/хочет ваш потребитель от вашего продукта;
 - напишите, к чему следует стремиться, чтобы удовлетворить потребности клиентов;
 - составьте список из ключевых слов и фраз, которые важно включить при описании продукта в ценностное предложение. Подумайте об основных характеристиках, преимуществах, отличиях от конкурента вашего продукта;
 - сформулируйте ценностное предложение (не более одного-двух предложений).
3. Протестируйте его на 5 представителях своей целевой аудитории. Поделитесь обнаруженными ошибками, находками, замечаниями, предложениями коллег в результате тестирования ценностного предложения.
4. После тестирования промежуточного варианта ценностного предложения на целевой аудитории, сформулируйте его финальную версию.
5. Подготовьтесь к ответам на вопросы.

1.2. Примеры вопросов к зачету

1. Зачем проекту финансовая модель?
2. Как финансовая модель может помочь в оценке стоимости?
3. Какие есть внешние и внутренние ограничения в финансовой модели?
4. Зачем проекту прогнозировать денежные потоки?
5. Что такое IRR?
6. Что такое MoM?
7. Как связаны между собой SAM, SOM, PAM и TAM.
8. Как выполняется Расчет FCFF?
9. Что такое CAPEX?
10. Что такое стартап и в чем причины их провалов?
11. Правда ли, что стартап это уменьшенная версия большой компании.
12. Чем отличается стартап от большой компании?
13. Для чего необходима карта бизнес-модели и какие ее основные элементы?
14. Что такое сегмент?
15. По каким характеристикам можно определять целевую аудиторию?
16. Почему важно определять целевую аудиторию?
17. Каким должен быть сегмент?
18. Что такое портрет потребителя и для чего его строят?
19. В чем состоит специфика портрета потребителя на высокотехнологичных рынках?
20. Что такое ценностное предложение?
21. Как создать ценностное предложение?
22. Перечислите особенности создания ценностного предложения с фокусом на потребителя.
23. Каковы особенности создания ценностного предложения с фокусом на продукт?

24. Что определяют воронки: бизнеса, маркетинга и продаж?
25. Что такое площадка конвертации? Какие бывают типы площадок конвертации?
26. Какие вы знаете каналы коммуникации с клиентами?
27. Нужен ли PR стартапу?
28. Какие бывают СМИ и чем они отличаются?
29. На какие типы можно классифицировать информационные поводы, которыми стартапы могут заинтересовать клиентов.
30. Что такое новость? Откуда журналисты берут новости?
31. Сколько стоит новость?
32. Зачем мне PR?
33. Что такое масштабируемый бизнес?
34. Этапы масштабирования бизнеса.
35. Что такое трекшн карта?
36. Для чего используется трекшн карта?
37. Из каких элементов состоит канал продаж?
38. Что такое узкое место?
39. Что такое воронка продаж?
40. Что такое HADI-цикл?
41. Что такое дерево гипотез?
42. Что такое цикл улучшения бизнеса?
43. В чем заключается недельный цикл улучшения бизнеса?
44. Когда надо идти к инвестору?
45. Почему фонды отказывают?
46. Что такое краудфандинг?
47. Где искать инвесторов.
48. Зачем нужна инвестиционная презентация?
49. Какую структуру имеет хорошая инвестиционная презентация?
50. Что необходимо обязательно показать инвестору: о продукте/технологии, о команде, о рынке, о плане развития проекта?
51. Что вызывает аллергию у инвестора: о продукте/технологии, о команде, о рынке, о плане развития проекта?

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

09.03.02 — Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) «Программно-аппаратные комплексы»

(код, направление, профиль)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Шифр дисциплины по РУП		Б1.В.ДВ.5.2	
Дисциплина		Технологическое предпринимательство	
Курс	4	семестр	8
Кафедра		Экономики, управления и социологии	
Ф.И.О. преподавателя, звание, должность		Тоичкин Николай Александрович, канд. техн. наук, доцент кафедры информатики и вычислительной техники	
Общ. трудоемкость ^{час/ЗЕТ}		72/2	Кол-во семестров
			1
		Форма контроля	Зачет
ЛК _{общ./тек. сем.}	12/12	ПР/СМ _{общ./тек. сем.}	22/22
		ЛБ _{общ./тек. сем.}	-/-
		СРС _{общ./тек. сем.}	38/38

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ОК-3);
- способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности (ПК-8);
- способность проводить расчет экономической эффективности (ПК-9).

Код формируемой компетенции	Содержание задания	Количество мероприятий	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
Вводный блок				
Не предусмотрен				
Основной блок				
ОК-3, ПК-8, ПК-9	Практические работы	11	33	в течение семестра по расписанию занятий
ОК-3, ПК-8, ПК-9	Групповая дискуссия	5	10	в течение семестра по расписанию занятий
ОК-3, ПК-8, ПК-9	Защита проекта	1	17	в течение семестра по расписанию занятий
		Всего:	60	
ОК-3, ПК-8, ПК-9	Зачет		40	на последнем занятии
		Всего:	40	
		Итого:	100	
Дополнительный блок				
ОК-3, ПК-8, ПК-9	Подготовка презентации		5	по согласованию с преподавателем
		Всего:	5	

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ: «2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.