

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.



30.06.2022г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Б1.У.2. StartUp предпринимательство**

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Цифровые технологии в экономике  
Квалификация выпускника: магистр  
Форма обучения: очная, заочная

	Очная ФО	Заочная ФО
Курс	2	2
Семестр	21	21
Лекции (час)	14	8
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	28	10
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	102	126
Курсовая работа (час)		
Всего часов	144	144
Зачет (семестр)	21	21
Экзамен (семестр)		

Иркутск 2022

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 09.04.03  
Прикладная информатика.

Авторы А.В. Родионов, Казанцев Л.В.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры  
математических методов и цифровых технологий

Заведующий кафедрой А.В. Родионов

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2023

### 1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Start-Up предпринимательство» является получение студентами знаний и навыков в области разработки и продвижения инновационных проектов и стартапов.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ПК-1	Способен разрабатывать технико-коммерческие предложения и участвовать в их защите

#### Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-1 Способен разрабатывать технико-коммерческие предложения и участвовать в их защите	З. Знать теоретические основы разработки технико-коммерческих предложений и участия в их защите У. Уметь разрабатывать технико-коммерческие предложения и участвовать в их защите Н. Владеть навыками разработки технико-коммерческих предложений и участия в их защите

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Облачные и блокчейн-технологии в бизнесе"

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед., 144 часов.

Вид учебной работы	Количество часов (очная ФО)	Количество часов (заочная ФО)
Контактная(аудиторная) работа		
Лекции	14	8
Практические (сем, лаб.) занятия	28	10
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	102	126
Всего часов	144	144

### 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 5.1. Содержание разделов дисциплины

### Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Само- стоят. раб.	В интера- ктивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Организационные формы стартапов и проектов	21	1	2	20		Тест 1
2	Менеджмент стартапа и создание команды	21	1	2	24		Лабораторная работа 1
3	Особенности стартапов в области ИТ	21	2	2	28		Лабораторная работа 2
4	Процесс планирования проекта в стартапе	21	2	2	28		Лабораторная работа 3
5	Управление рисками стартапа	21	2	2	26		Лабораторная работа 4
	ИТОГО		8	10	126		

### Очная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Само- стоят. раб.	В интера- ктивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Организационные формы стартапов и проектов	21	2	4	20		Тест 1
2	Менеджмент стартапа и создание команды	21	2	4	20		Лабораторная работа 1
3	Особенности стартапов в области ИТ	21	4	8	20		Лабораторная работа 2
4	Процесс планирования проекта в стартапе	21	4	8	20		Лабораторная работа 3
5	Управление рисками стартапа	21	2	4	22		Лабораторная работа 4
	ИТОГО		14	28	102		

### 5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Организационные формы стартапов и проектов	Организационная структура стартапа. Проектная структура, преимущества и недостатки основных типов организационных структур, выбор структуры управления для проекта
2	Менеджмент стартапа и создание команды	Роль, задачи и функции менеджера проекта. Как завершить работы вовремя в пределах бюджета? Функции менеджера проекта. Понятие «команда проекта», основные этапы жизненного цикла команды. Принципы формирования команды. Тип совместной деятельности. Принятие решений. Психологические аспекты управления персоналом. Мотивация и стимулирование персонала.
3	Особенности стартапов области	Фундаментальные ограничения стартапов в ИТ. Основные характеристики стартап-проекта. Назначение характеристик

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
	ИТ	проекта. Свойства проекта. Характеристики предметной области проекта АИС.
4	Процесс планирования проекта в стартапе	Ключевые определения и концепции методов планирования, организации и контроля проектов в стартапе. Типичные ошибки планирования и их последствия. Построение Иерархической Структуры Работ. Назначение ответственных. Определение основных вех. Разработка сетевых моделей. Календарное планирование по методу критического пути. Планирование рисков проекта. Ресурсное планирование проекта. Стоимостной анализ. Документирование плана проекта. Планирование проектов по разработке ПО
5	Управление рисками стартапа	Управление рисками стартапа. Управление рисками в области предпринимательства

### 5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Организационные формы стартапов. Лабораторная работа
2	Менеджер проекта и его команда. Лабораторная работа
3	Особенности проектов в области ИТ. Лабораторная работа
4	Процесс планирования проекта. Лабораторная работа
5	Управление рисками проектами. Лабораторная работа

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

### 6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Организационные формы стартапов и проектов	ПК-1	З.Знать теоретические основы разработки технико-коммерческих предложений и участия в их защите	Тест 1	доля правильных ответов * 20 баллов (20)
2	2. Менеджмент стартапа и создание команды	ПК-1	З.Знать теоретические основы разработки технико-коммерческих предложений и участия в их защите У.Уметь разрабатывать	Лабораторная работа 1	В лабораторной работе оценивается: полнота и правильность выполнения, логичность изложения,

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			технико-коммерческие предложения и участвовать в их защите Н. Владеть навыками разработки технико-коммерческих предложений и участия в их защите		аргументированность выводов, качество оформления (20)
3	3. Особенности стартапов в области ИТ	ПК-1	З. Знать теоретические основы разработки технико-коммерческих предложений и участия в их защите У. Уметь разрабатывать технико-коммерческие предложения и участвовать в их защите	Лабораторная работа 2	В лабораторной работе оценивается: полнота и правильность выполнения, логичность изложения, аргументированность выводов, качество оформления (20)
4	4. Процесс планирования проекта в стартапе	ПК-1	З. Знать теоретические основы разработки технико-коммерческих предложений и участия в их защите У. Уметь разрабатывать технико-коммерческие предложения и участвовать в их защите Н. Владеть навыками разработки технико-коммерческих предложений и участия в их защите	Лабораторная работа 3	В лабораторной работе оценивается: полнота и правильность выполнения, логичность изложения, аргументированность выводов, качество оформления (20)
5	5. Управление рисками стартапа	ПК-1	З. Знать теоретические основы разработки технико-коммерческих предложений и участия в их защите У. Уметь разрабатывать технико-коммерческие предложения и	Лабораторная работа 4	В лабораторной работе оценивается: полнота и правильность выполнения, логичность изложения, аргументированность выводов, качество

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			участвовать в их защите		оформления (20)
				<b>Итого</b>	<b>100</b>

## 6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

### Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 21.

#### ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: (процент правильных ответов \* 40 баллов), округленных вверх до ближайшего целого числа, если процент правильных ответов меньше 50 – то 0 баллов.

#### **Компетенция: ПК-1 Способен разрабатывать технико-коммерческие предложения и участвовать в их защите**

Знание: Знать теоретические основы разработки технико-коммерческих предложений и участия в их защите

1. В чем состоят фазы завершения, эксплуатации и ликвидации проекта и основные функции по управлению проектами в этих фазах?
2. Дайте определение проекта. Приведите различные формулировки определения. Укажите отличие традиционного определения проекта от определения, принятого в дисциплине "Управление проектами"
3. Каковы основные задачи, назначение и принципы составления бизнес-плана?
4. Каковы основные принципы анализа эффективности проектов. Почему необходимо учитывать фактор времени при анализе эффективности?
5. Каковы основные характеристики проекта и зависимость между ними?
6. Нарисуйте типовой финансовый профиль проекта. В чем состоит условие финансовой реализуемости проекта?
7. Опишите примерную структуру бизнес-модели
8. Охарактеризуйте концептуальную фазу проекта и приведите основные этапы этой фазы.
9. Охарактеризуйте фазу планирования проекта и приведите основные этапы этой фазы.
10. Охарактеризуйте фазу реализации проекта и приведите основные функции по управлению проектом в этой фазе.
11. Охарактеризуйте факторы дальнего окружения проекта, факторы ближнего окружения проекта, внутреннюю среду проекта. В чем состоит учет окружения проекта при планировании и управлении.
12. По каким признакам можно классифицировать проекты?
13. Понятие наращения капитала и его экономический смысл. Как определить будущую стоимость денежного потока и аннуитета.
14. Понятие о ценности денег во времени и необходимость учета ценности денег во времени при анализе эффективности проектов. Каковы основные факторы, влияющие на ценность денег во времени?

15. Укажите основные фазы жизненного цикла проекта. Как определяется жизненный цикл с точки зрения различных участников проекта (заказчика, инвестора, команды проекта). Как определяются этапы жизненного цикла по международным стандартам?
16. Укажите основных участников проекта и их функции. Каковы основные функции менеджера проекта и команды проекта.
17. Укажите примерный состав денежных потоков от инвестиционной, операционной, и финансовой деятельности проекта. Как определяются шаги расчета, сальдо денежных потоков.

#### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Правильное решение задачи = 30 баллов.

**Компетенция: ПК-1 Способен разрабатывать технико-коммерческие предложения и участвовать в их защите**

Умение: Уметь разрабатывать технико-коммерческие предложения и участвовать в их защите

Задача № 1. Определить чистую текущую стоимость и индекс рентабельности проекта, если

#### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

4-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Правильно решение задачи = 30 баллов.

**Компетенция: ПК-1 Способен разрабатывать технико-коммерческие предложения и участвовать в их защите**

Навык: Владеть навыками разработки технико-коммерческих предложений и участия в их защите

Задание № 1. Определить средневзвешенную стоимость капитала IT-стартапа

#### ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО «БГУ»)

Направление - 09.04.03 Прикладная  
информатика  
Профиль - Цифровые технологии в  
экономике  
Кафедра математических методов и  
цифровых технологий  
Дисциплина - StartUp  
предпринимательство

#### БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. Определить чистую текущую стоимость и индекс рентабельности проекта, если (30 баллов).
3. Определить средневзвешенную стоимость капитала IT-стартапа (30 баллов).

Составитель \_\_\_\_\_ А.В. Родионов



## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **а) основная литература:**

1. Филлипс Д., Phillips J. Менеджмент ИТ-проектов. На пути от старта до финиша. IT Project Management. On Track from Start to Finish. IT Project Management. On Track from Start to Finish/ Джозеф Филлипс.- М.: Лори, 2005.-374 с.
2. Сфокусированное управление проектом. Goal Directed Project Management. Effective Techniques and Strategies. Goal Directed Project Management. Effective Techniques and Strategies/ Э. Андерсен, К. Груде, Т. Хауг.- М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006.-291 с.
3. Управление проектом: инструменты руководителя [Электронный ресурс]. экспресс-курс. Электрон. кн.- М., 2004.-1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
4. Архипова З.В. Интернет-бизнес: Электронный бизнес.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2021.- 125 с.
5. [Эрик, Рис Бизнес с нуля: метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели / Рис Эрик ; перевод А. Стативка ; под редакцией Н. Нарциссовой. — 5-е изд. — Москва : Альпина Паблицер, 2019. — 258 с. — ISBN 978-5-9614-5405-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86804.html> \(дата обращения: 24.05.2022\). — Режим доступа: \[для авторизир. пользователей\]\(#\)](https://www.iprbookshop.ru/86804.html)

### **б) дополнительная литература:**

1. Ковалевская Н. Ю. Внедрение процедур управления проектами в проектных организациях/ Н. Ю. Ковалевская// Монография (однотомник), Трансформация инвестиционно-строительного комплекса в кризисный и посткризисный периоды, сб. науч. тр., БГУЭП, С. 40-44, Иркутск, 2010
2. Бусыгин А. В. Деловое проектирование и управление проектом. курс лекций/ А. В. Бусыгин.- М.: Бусыгин, 2003.-518 с.
3. Бычков В. Инновации в технологиях управления проектами/ В. Бычков// Управление проектами
4. Архипова З.В. Интернет-маркетинг.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2020.- 144 с.
5. [Дульзон А.А. Управление проектами: учебное пособие \[Электронный ресурс\] / А. А. Дульзон. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 334 с. – Режим доступа <http://window.edu.ru/resource/773/74773>](http://window.edu.ru/resource/773/74773)
6. [Ким Хелдман Управление проектами. Быстрый старт \[Электронный ресурс\] / Хелдман Ким. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 352 с. — ISBN 978-5-4488-0080-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63809.html>](http://www.iprbookshop.ru/63809.html)

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- Учебники онлайн, адрес доступа: <http://uchebnik-online.com/>. доступ неограниченный
- Электронная библиотека книг, адрес доступа: <http://aldebaran.ru/>. доступ неограниченный
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области корпоративных ИС.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- MS Office,
- MS Project Professional,

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,

- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий