

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева» (НГТУ)

Институт экономики и управления (ИНЭУ)

(Полное и сокращенное название института, реализующего данное направление)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института:

Митяков С.Н.

подпись

ФИО

“22” июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.15 Бизнес-планирование проектов

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки бакалавров

Направление подготовки : 27.03.03 Системный анализ и управление

Направленность: Системный анализ и управление научно-техническими разработками

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки 2021

Выпускающая кафедра УИД

Кафедра-разработчик УИД

Объем дисциплины 180/ 5
часов/з.е

Промежуточная аттестация экзамен

Разработчик: Евсеева И.А., к.э.н., доцент

Нижний Новгород, 2021

Рабочая программа дисциплины: разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 27.03.03. Системный анализ и управление, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 7 августа 2020 года № 902 на основании учебного плана принятого УМС НГТУ

протокол от 15.06.2021 № 7

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры протокол от 02.06.2021 № 4/1
Зав. кафедрой д.э.н, профессор _____ Д.Н. Лапаев
(подпись)

Программа рекомендована к утверждению ученым советом института ИНЭУ, Протокол от 09.06.2021 № 4.1.

Рабочая программа зарегистрирована в УМУ _____ № 27.03.03-с-32
Начальник МО Булгакова Н.Р.

Заведующая отделом комплектования НТБ _____ Н.И. Кабанина
(подпись)

1. Оглавление	
1. ОГЛАВЛЕНИЕ	3
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Цель освоения дисциплины:	4
1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам.....	7
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам	9
5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
5.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности.....	17
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
6.1. Учебная литература	19
6.2. Справочно-библиографическая литература.....	19
6.3. Перечень журналов по профилю дисциплины:.....	19
6.4. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	20
7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	20
7.1. Перечень информационных справочных систем	20
7.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства необходимого для освоения дисциплины	20
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ.....	21
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	22
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	22
10.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии.....	22
10.2. Методические указания для занятий лекционного типа ¹⁶	23
10.3. Методические указания по освоению дисциплины на лабораторных работах.....	24
10.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся	24
11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
11.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости.....	24
11.1.1. Типовые задания для лабораторных работ.....	24
11.1.2. Типовые вопросы для промежуточной аттестации в форме экзамена.....	25
11.1.3. Типовые тестовые задания для текущего контроля.....	26

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование комплексного представления о содержании бизнес-планирования инновационной деятельности предприятия в современных условиях, освоение методологии и методов бизнес-планирования и выработка практических навыков по выработке эффективных решений в процессе бизнес планирования инновационного проекта.

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):

- определить место и значение бизнес-планирования в инновационной деятельности и в системе управления организацией;
- изучить методологические основы и последовательность реализации этапов бизнес-планирования;
- получить базовые знания о структуре и содержании основных разделов бизнес-плана;
- изучить основные методики составления разделов бизнес-плана инновационного проекта и оценки его эффективности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина Б1.В.ОД.15 Бизнес планирование инновационных проектов включена в перечень дисциплин вариативной части , определяющий направленность ОП. Дисциплина реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОП ВО и УП, по направлению подготовки 27.03.03. Системный анализ и управление.

Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: Экономика инновационного предприятия, Коммерциализация результатов НИР, Введение в системный анализ и управление, Интеллектуальные технологии и представление знаний, Управление инновационной деятельностью, Маркетинг, Управление инновационными проектами, Методы оптимизации, Рейнжиниринг инновационных проектов.

Дисциплина Информационные технологии является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Сетевые технологии, Экономический анализ деятельности организаций, Статистика, Инструментарий анализа и синтеза региональных инновационных систем, Контролинг в организационных системах, Анализ инновационной деятельности промышленного предприятия, Анализ инновационной деятельности отраслей промышленности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)¹

Таблица 1- Формирование компетенций дисциплинам

Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры, формирования дисциплины Компетенции берутся из Учебного плана по направлению подготовки бакалавра /специалиста/магистра»							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Дискретная математика ПК-1								
Исследование операций ПК-1								
Теория игр ПК-1								
Теория принятия решений ПК-1								
Реинжиниринг бизнес-процессов ПК-1								
Коммерциализация результатов НИР ПК-1								
Введение в системный анализ и управление ПК-1								
Интеллектуальные технологии и представление знаний ПК-1								
Управление инновационной деятельностью ПК-1								
Маркетинг ПК-1								
Управление инновационными проектами ПК-1								
Методы оптимизации ПК-1								
Бизнес-планирование проектов ПК-1								
Сетевые технологии ПК-1								
Экономический анализ деятельности организации ПК-1								
Инструментарий анализа и синтеза региональных инновационных систем ПК-1								
Статистика ПК-1								
Контролинг в организационных системах ПК-1								
Анализ инновационной деятельности промышленного предприятия ПК-1								
Анализ инновационной деятельности отраслей промышленности ПК-1								

Наименование дисциплин, формирующих компетенцию совместно	Семестры, формирования дисциплины Компетенции берутся из Учебного плана по направлению подготовки бакалавра /специалиста/магистра»							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Ознакомительная практика ПК-1								
Научно-исследовательская практика ПК-1								
Научно-исследовательская работа ПК-1								
Преддипломная практика ПК-1								
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ПК-1								

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Таблица 2- Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства	
					Текущего контроля	Промежуточной аттестации
ПК-1. Способен принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности	ПК-1.1. Владеет навыками нахождения научно-обоснованных решений при принятии управленческих решений	Знать: требования к нахождению научно-обоснованных решений при принятии управленческих решений	Уметь: находить и обосновывать научные решения при принятии управленческих решений	Владеть: навыками нахождения научно-обоснованных решений при принятии управленческих решений	Тестирование в системе MOODLE. (25 тестов)	Вопросы для устного собеседования: билеты (30 билетов)
	ПК-1.2. Выполняет эксперименты по проверке корректности и эффективности решения научно-исследовательских задач	Знать: нормативы корректности и эффективности решения научно-исследовательских задач	Уметь: проводить эксперименты по проверке корректности и эффективности решения научно-исследовательских задач	Владеть: навыками проводить эксперименты по проверке корректности и эффективности решения научно-исследовательских задач	Тестирование в системе MOODLE. (25 тестов)	Вопросы для устного собеседования: билеты (30 билетов)
	ПК-1.3. Осуществляет оценку прогнозов, подготовку предложений для разработки программ, бизнес-планов, планов создания и развития	Знать: методы оценки прогнозов, подготовки предложений для разработки программ, бизнес-планов, планов создания и развития	Уметь: применять методы оценки прогнозов, подготовки предложений для разработки программ, бизнес-планов, планов создания и развития	Владеть: навыками методов оценки прогнозов, подготовки предложений для разработки программ, бизнес-планов, планов создания и развития	Тестирование в системе MOODLE. (25 тестов)	Вопросы для устного собеседования: билеты (30 билетов)

	производства	производства				
--	--------------	--------------	--	--	--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач.ед. 180 часов, распределение часов по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 3

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Для студентов очного обучения

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час		
	Всего	В т.ч. по семестрам	
		час.	8 сем
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения		
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	180/ 5		
1. Контактная работа:			
1.1. Аудиторная работа, в том числе:	180/ 5	180/5	
занятия лекционного типа (Л)	30	30	
занятия семинарского типа (ПЗ-семинары, практ. Занятия и др)	30	30	
лабораторные работы (ЛР)			
1.2. Внеаудиторная, в том числе			
текущий контроль, консультации по дисциплине	8	8	
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)			
2. Самостоятельная работа (СРС)	76	76	
реферат/эссе (подготовка)			
расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)			
контрольная работа	38	38	
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	8	8	
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	38	38	
Подготовка к экзамену (контроль)	36	36	
Подготовка к зачёту/зачёту с оценкой (контроль)			

Для студентов заочного обучения

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час		
	Всего	В т.ч. по семестрам	
	час.	4 курс	
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения		
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	180/5		
1. Контактная работа:			
1.3.Аудиторная работа, в том числе:	180/5	180/5	
занятия лекционного типа (Л)	8	8	
занятия семинарского типа (ПЗ-семинары, практ. Занятия и др)	8	8	
лабораторные работы (ЛР)			
1.4.Внеаудиторная, в том числе			
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)	.		
текущий контроль, консультации по дисциплине	8	8	
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)			
2. Самостоятельная работа (СРС)	147	147	
реферат/эссе (подготовка)			
расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)			
контрольная работа	73	73	
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	4	4	
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	74	74	
Подготовка к экзамену (контроль)	9	9	
Подготовка к зачёту/зачёту с оценкой (контроль)			

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Таблица 4.1 - Содержание дисциплины, структурированное по темам для студентов очного обучения

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Practической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)				
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (час)								
		Лекции	Лабораторные	Практические									
1 семестр													
ПК-1 ИОПК-1.1 ПК-1 ИОПК-1.2 ПК-1 ИОПК-1.3	Раздел 1. Введение в бизнес-планирование Тема 1.1. Планирование как инструмент управления бизнесом. Планирование как область знания. Предмет, задачи дисциплины. Сущность основных понятий. Цели планирования. Принципы бизнес-планирования.	4,0		4,0	4,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания			Конспект лекций			
	Тема 1.2. Основы бизнес-планирования инновационных проектов. Бизнес – планирование как система. Современная концепция бизнес планирования. Понятие бизнес-плана, особенности бизнес-плана инновационного проекта. Задачи инновационного бизнес-планирования.	4,0		4,0	4,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания						
	Работа по освоению 1 раздела:	8,0		8,0	8,0								

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Practической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)				
		Контактная работа		Самостоятельная работа студентов (час)									
		Лекции	Лабораторные	Практические									
	реферат, эссе (тема)												
	расчётно-графическая работа (РГР)												
	контрольная работа			8,0									
	Итого по 1 разделу	8,0		8,0	16,0								
ПК-1 ИОПК-1.1 ПК-1 ИОПК-1.2 ПК-1 ИОПК-1.3	Раздел 2. Методическое и информационное обеспечение процесса бизнес-планирования								Конспект лекций				
	Тема 2.1. Процесс бизнес-планирования инновационных проектов. Функциональное содержание процесса бизнес-планирования инновационного проекта. Стадии бизнес-планирования.	4,0		4,0	5,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания						
	Тема 2.2. Технология бизнес планирования инновационных проектов Типовой состав разделов бизнес-плана инновационного проекта. Описание бизнеса. Общее описание компании. Анализ отрасли и структура основных вопросов. Цели бизнеса.	3,0		3,0	5,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания						
	Тема 2.3. Инструментарий бизнес планирования инновационных	3,0		3,0	5,0	Подготовка к лекциям,	Вебинар, обратная связь с						

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Practической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)				
		Контактная работа		Самостоятельная работа студентов (час)									
		Лекции	Лабораторные	Практические									
	проектов Современные информационные технологии в бизнес-планировании. Основные программные продукты, используемые в бизнес-планировании.					практическим занятиям	группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания						
	Работа по освоению 2 раздела:	10,0		10,0	15,0								
	реферат, эссе (тема)												
	расчётно-графическая работа (РГР)												
	контрольная работа				15,0								
	Итого по 2 разделу	10,0		10,0	30,0								
ПК-1 ИОПК-1.1 ПК-1 ИОПК-1.2 ПК-1 ИОПК-1.3	Раздел 3. Разработка разделов бизнес-плана								Конспект лекций				
	Тема 3.1. Разработка маркетингового раздела Описание инновационных продуктов и услуг. Оценка конкурентоспособности новой продукции. Анализ рынка. Общее описание рынка и его целевых сегментов. Определение спроса на продукты услуги. План маркетинга. Методы прогнозирования продаж. Построение прогноза продаж и плана продаж. Разработка стратегии маркетинга. Маркетинговые модели, используемые в бизнес-планировании.	3,0		3,0	4,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания						

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Practической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)				
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (час)								
		Лекции	Лабораторные	Практические									
	Тема 3.2. Разработка организационно-производственных разделов Описание местоположения предприятия. Производственный процесс и его обеспечение. Разработка плана производства (производственной программы). Оценка общих инвестиционных затрат. Организационный план. Организационная структура управления. Кадровая политика и развитие персонала. Операционные затраты. Построение календарного плана работ по реализации проекта.	3,0		3,0	4,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания						
	Тема 3.3. Разработка финансовых разделов и оценка его эффективности Содержание финансового плана. Цель и задачи раздела. Базовые предположения, принципы и подходы к разработке финансового плана. План прибылей и убытков, план денежных потоков, инновационного прогнозный баланс: формат и технология и составления документов, финансирование проекта. Оценка и анализ экономической эффективности бизнес-проектов: статистические и динамические	3,0		3,0	4,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания						

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Practической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)				
		Контактная работа		Самостоятельная работа студентов (час)									
		Лекции	Лабораторные	Практические									
	методы оценки эффективности проекта. Анализ доходности, рентабельности и срока окупаемости инновационного проекта. Принципы оценки эффективности инновационных инвестиционных проектов.												
	Раздел 3.4. Анализ и оценка рисков Виды и факторы рисков инновационного проекта. Качественный и количественный анализ риска. Расчет точки безубыточности, запаса прочности. Анализ чувствительности. Методы снижения риска. Разработка программы мероприятий по предотвращению риска и снижению возможных потерь. Типичные ошибки и недостатки при осуществлении бизнес-планирования инновационных проектов.	3,0		3,0	3,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания						
	Курсовая работа Индивидуальный проект для проведения бизнес-планирования инновационного проекта			8,0	8,0	Подготовка к к.р.							
	Работа по освоению 3 раздела:	12,0		20,0	23,0								
	реферат, эссе (тема)												

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Practической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Лекции	Лабораторные	Практические	Самостоятельная работа студентов (час)				
	расчётно-графическая работа (РГР)								
	контрольная работа				23,0				
	Итого по 3 разделу	12,0		20,0	46,0				

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по темам для студентов заочного обучения

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Practической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Лекции	Лабораторные	Практические	Самостоятельная работа студентов (час)				
1 семестр									
ПК-1 ИОПК-1.1 ПК-1 ИОПК-1.2 ПК-1 ИОПК-1.3	Раздел 1. Введение в бизнес-планирование Тема 1.1. Планирование как инструмент управления бизнесом. Планирование как область знания. Предмет, задачи дисциплины.	0,5		0,5	10,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме,		Конспект лекций

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Practической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)
		Контактная работа		Самостоятельная работа студентов (час)					
		Лекции	Лабораторные	Практические					
	Сущность основных понятий. Цели планирования. Принципы бизнес-планирования.						публичная презентация выполненного практического задания		
	Тема 1.2. Основы бизнес-планирования инновационных проектов. Бизнес – планирование как система. Современная концепция бизнес планирования. Понятие бизнес-плана, особенности бизнес-плана инновационного проекта. Задачи инновационного бизнес-планирования.	0,5		0,5	10,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания		
	Работа по освоению 1 раздела:	1,0		1,0	20,0				
	реферат, эссе (тема)								
	расчёто-графическая работа (РГР)				20,0				
	контрольная работа								
	Итого по 1 разделу	1,0		1,0	40,0				
	Раздел 2. Методическое и информационное обеспечение процесса бизнес-планирования								Конспект лекций

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Practической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)				
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (час)								
		Лекции	Лабораторные	Практические									
ПК-1 ИОПК-1.1 ПК-1 ИОПК-1.2 ПК-1 ИОПК-1.3	Тема 2.1. Процесс бизнес-планирования инновационных проектов. Функциональное содержание процесса бизнес-планирования инновационного проекта. Стадии бизнес-планирования.	1,0		1,0	10,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания						
	Тема 2.2. Технология бизнес планирования инновационных проектов Типовой состав разделов бизнес-плана инновационного проекта. Описание бизнеса. Общее описание компании. Анализ отрасли и структура основных вопросов. Цели бизнеса.	1,0		1,0	10,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания						
	Тема 2.3. Инструментарий бизнес планирования инновационных проектов Современные информационные технологии в бизнес-планировании. Основные программные продукты, используемые в бизнес-планировании.	1,0		1,0	10,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания						
	Работа по освоению 2 раздела:	3,0		3,0	30,0								
	реферат, эссе (тема)												
	расчётно-графическая работа (РГР)												

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Practической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)				
		Контактная работа		Самостоятельная работа студентов (час)									
		Лекции	Лабораторные	Практические									
контрольная работа				30,0									
Итого по 2 разделу		3,0		3,0	60,0								
ПК-1 ИОПК-1.1 ПК-1 ИОПК-1.2 ПК-1 ИОПК-1.3	Раздел 3. Разработка разделов бизнес-плана								Конспект лекций				
	Тема 3.1. Разработка маркетингового раздела Описание инновационных продуктов и услуг. Оценка конкурентоспособности новой продукции. Анализ рынка. Общее описание рынка и его целевых сегментов. Определение спроса на продукты услуги. План маркетинга. Методы прогнозирования продаж. Построение прогноза продаж и плана продаж. Разработка стратегии маркетинга. Маркетинговые модели, используемые в бизнес-планировании.	1,0		1,0	6,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания						
	Тема 3.2. Разработка организационно-производственных разделов Описание местоположения предприятия. Производственный процесс и его обеспечение. Разработка плана производства (производственной программы). Оценка общих инвестиционных затрат. Организационный план. Организационная структура управления. Кадровая политика и	1,0		1,0	6,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания						

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Practической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)				
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (час)								
		Лекции	Лабораторные	Практические									
	развитие персонала. Операционные затраты. Построение календарного плана работ по реализации проекта.												
	Тема 3.3. Разработка финансовых разделов и оценка его эффективности Содержание финансового плана. Цель и задачи раздела. Базовые предположения, принципы и подходы к разработке финансового плана. План прибылей и убытков, план денежных потоков, инновационного прогнозный баланс: формат и технология и составления документов, финансирование проекта. Оценка и анализ экономической эффективности бизнес-проектов: статические и динамические методы оценки эффективности проекта. Анализ доходности, рентабельности и срока окупаемости инновационного проекта. Принципы оценки эффективности инновационных инвестиционных проектов.	1,0		1,0	6,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме, публичная презентация выполненного практического задания						
	Раздел 3.4. Анализ и оценка рисков Виды и факторы рисков инновационного проекта.	1,0		1,0	6,0	Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Вебинар, обратная связь с группой по изученной теме,						

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Practической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)				
		Контактная работа		Самостоятельная работа студентов (час)									
		Лекции	Лабораторные	Практические									
	Качественный и количественный анализ риска. Расчет точки безубыточности, запаса прочности. Анализ чувствительности. Методы снижения риска. Разработка программы мероприятий по предотвращению риска и снижению возможных потерь. Типичные ошибки и недостатки при осуществлении бизнес-планирования инновационных проектов.						публичная презентация выполненного практического задания						
	Курсовая работа Индивидуальный проект для проведения бизнес-планирования инновационного проекта			4,0	4,0	Подготовка к к.р.							
	Работа по освоению 3 раздела:	4,0		8,0	28,0								
	реферат, эссе (тема)												
	расчётно-графическая работа (РГР)												
	контрольная работа				23,0								
	Итого по 3 разделу	4,0		8,0	51,0								

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

5.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Тесты для текущего контроля знаний обучающихся сформированы в системе MOODLE и находятся в свободном доступе.

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию в форме экзамена сформированы в системе MOODLE и находятся в свободном доступе.

Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Таблица 5 При текущем контроле (контрольные недели) и оценка выполнения лабораторных работ

Шкала оценивания	Экзамен/ Зачет с оценкой	Зачет
40<R≤50	Отлично	зачет
30<R≤40	Хорошо	
20<R≤30	Удовлетворительно	
0<R≤20	Неудовлетворительно	

При промежуточном контроле успеваемость студентов оценивается по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», либо «зачет», «незачет».

Таблица 6 - Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» 0-59% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» 60-74% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «хорошо» / «зачтено» 75-89% от max рейтинговой оценки контроля	Оценка «отлично» / «зачтено» 90-100% от max рейтинговой оценки контроля
ПК-1. Способен принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	ПК-1.1. Владеет навыками нахождения научно-обоснованных решений при принятии управленческих решений	Изложение учебного материала бессистемное, неполное, не освоены навыки нахождения научно-обоснованных решений при принятии управленческих решений, непонимание их использования в рамках поставленных целей и задач, что препятствует усвоению последующего материала	Фрагментарные, поверхностные знания требований к ресурсам, необходимым для нахождения научно-обоснованных решений при принятии управленческих решений. Изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего материала. Допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя. Затруднения при формулировании результатов и их решений	Знает материал на достаточно хорошем уровне; представляет основные задачи в рамках постановки целей и выбора оптимальных способов их достижения.	Имеет глубокие знания всего материала структуры дисциплины; освоил новации лекционного курса по сравнению с учебной литературой; изложение полученных знаний полное, системное; допускаются единичные ошибки, самостоятельно исправляемые при собеседовании
ПК-1. Способен принимать научно-обоснованные решения на основе математики,	ПК-1.2. Выполняет эксперименты по проверке корректности и эффективности решения научно-исследовательских задач	Изложение учебного материала бессистемное, неполное, не освоены эксперименты по проверке корректности и эффективности решения научно-исследовательских	Не выполняет эксперименты по проверке корректности и эффективности решения научно-исследовательских задач	Знает материал на достаточно хорошем уровне; представляет основные задачи в рамках постановки целей и выбора оптимальных	Имеет глубокие знания всего материала структуры дисциплины; освоил новации лекционного курса по сравнению с учебной литературой; изложение полученных

<p>физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности</p>		<p>задач, непонимание их использования в рамках поставленных целей и задач, что препятствует усвоению последующего материала</p>	<p>препятствует усвоению последующего материала. Допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя. Затруднения при формулировании результатов и их решений.</p>	<p>способов достижения.</p>	<p>знаний полное, системное; допускаются единичные ошибки, самостоятельно исправляемые при собеседовании</p>
<p>ПК-1. Способен принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности</p>	<p>ПК-1.3. Осуществляет оценку прогнозов, подготовку предложений для разработки программ, бизнес-планов, планов создания и развития производства</p>	<p>Изложение учебного материала бессистемное, неполное, не освоены методы оценки прогнозов, подготовки предложений для разработки программ, бизнес-планов, планов создания и развития производства</p>	<p>Не осуществляет оценку прогнозов, подготовку предложений для разработки программ, бизнес-планов, планов создания и развития производства</p> <p>Изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего материала. Допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя. Затруднения при формулировании результатов и их решений</p>	<p>Знает материал на достаточно хорошем уровне; представляет основные задачи в рамках постановки целей и выбора оптимальных способов их достижения.</p>	<p>Имеет глубокие знания всего материала структуры дисциплины; освоил новации лекционного курса по сравнению с учебной литературой; изложение полученных знаний полное, системное; допускаются единичные ошибки, самостоятельно исправляемые при собеседовании</p>

Таблица 7. Критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебная литература

6.1.1. Пиркин, А. Г. Бизнеспланирование и оценка энергоэффективности инновационных проектов на предприятиях АПК : учебное пособие / А. Г. Пиркин. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162652> (дата обращения: 07.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Справочно-библиографическая литература.

— учебники и учебные пособия

- 6.2.1 Минко, И. С. Бизнес-планирование инновационных проектов : учебное пособие / И. С. Минко. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2014. — 171 с. — ISBN 978-5-7577-0473-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/70815> (дата обращения: 06.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. [ЭБС Лань \(lanbook.com\)](#)
- 6.2.2 Куликова, Н. Н. Управление инновационной деятельностью : учебно-методическое пособие / Н. Н. Куликова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 101 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/182560> (дата обращения: 06.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 6.2.3 Пиркин, А. Г. Бизнеспланирование и оценка энергоэффективности инновационных проектов на предприятиях АПК : учебное пособие / А. Г. Пиркин. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. — 61 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162652> (дата обращения: 06.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.3. Перечень журналов по профилю дисциплины:

- 6.3.1. Научно-технический и научно-производственный журнал *Информационные технологии* Журнал "Информационные технологии" (nvtex.ru).
- 6.3.2. Информационные ресурсы России. Российская ассоциация электронных библиотек. *Информационные Ресурсы России — Российская ассоциация электронных библиотек* (aselibrary.ru).
- 6.3.3. Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы». *Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы» - About journal* (jitcs.ru)

6.4. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине *Информационные технологии в электронном варианте* находятся в системе MOODLE по адресу <http://dop.nntu.ru> в разделе *информационные технологии*.

- 6.4.1. Учебно-методическое пособие «Методические указания по выполнению лабораторной работы №1 Анализ жизнеспособности инновационного проекта
- 6.4.2. Учебно-методическое пособие «Методические указания по выполнению лабораторной работы №2. Формирование разделов бизнес-плана инновационного проекта. Описание бизнеса. Общее описание компании. Анализ отрасли.
- 6.4.3. Учебно-методическое пособие «Методические указания по выполнению лабораторной работы №3. Методы анализа рынка и разработки маркетинговой стратегии
- 6.4.4. Учебно-методическое пособие «Методические указания по выполнению лабораторной работы №4. Расчет финансовых показателей бизнес-плана инновационного проекта Учебно-методическое пособие «Методические указания по выполнению лабораторной работы №5. Оценка рисков и чувствительности проекта

7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав по дисциплине определен в настоящей РПД и подлежит обновлению при необходимости).

7.1. Перечень информационных справочных систем

Таблица 8. Перечень электронных библиотечных систем

№	Наименование ЭБС	Ссылка к ЭБС
1	Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru/
2	Лань	https://e.lanbook.com/
3	Юрайт	https://biblio-online.ru/

7.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства необходимого для освоения дисциплины

Таблица 9. Программное обеспечение

Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе	Программное обеспечение свободного распространения
Microsoft Windows 7 (подписка MSDN 4689, подписка DreamSparkPremium, договор № Tr113003 от 25.09.14)	Adobe Acrobat Reader (FreeWare) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html
	Visual Studio Code (FreeWare) https://code.visualstudio.com/download
	OpenOffice (FreeWare) https://www.openoffice.org/ru/

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

В таблице 9 указан перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обеспечен доступ (удаленный доступ). Данный перечень подлежит обновлению в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В данном разделе могут быть приведены ресурсы (ссылки на сайты), на которых можно найти полезную для курса информацию, в т.ч. статистические или справочные данные, учебные материалы, онлайн курсы и т.д.

Таблица 9 - Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование профессиональной базы данных, информационно-справочной системы	Доступ к ресурсу (удаленный доступ с указанием ссылки/доступ из локальной сети университета)
1	2	3
1	База данных стандартов и регламентов РОССТАНДАРТ	https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts
	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	https://cyberpedia.su/21x47c0.html
	Инструменты и веб-ресурсы для веб-разработки – 100+	https://techblog.sdstudio.top/blog/instrumenty-i-web-resursy-dlia-web-razrabotki-100-plus

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В таблице 10 указан перечень образовательных ресурсов, имеющих формы, адаптированные к ограничениям их здоровья, а также сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. При заполнении таблицы может быть использована информация, размещенная в подразделе «Доступная среда» специализированного раздела сайта НГТУ «Сведения об образовательной организации» <https://www.nntu.ru/sveden/accenv/>

Таблица 10 - Образовательные ресурсы для инвалидов и лиц с ОВЗ

№	Перечень образовательных ресурсов, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	Сведения о наличии специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования
1	ЭБС «Консультант студента»	озвучка книг и увеличение шрифта
2	ЭБС «Лань»	специальное мобильное приложение - синтезатор речи, который воспроизводит тексты книг и меню навигации
3	ЭБС «Юрайт»	версия для слабовидящих

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий по дисциплине, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения

В таблице 11 перечислены:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые должны оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НГТУ.

Таблица 11 - Оснащенность аудиторий и помещений для самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	6131 учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; г. Нижний Новгород, Казанская ул., 12	• ПК на базе IntelCoreDuo 2.93 ГГц, 2 Гб ОЗУ, 320 Гб HDD, монитор Samsung 19` – 11 шт.. ПК подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows7 (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14) • Gimp 2.8 (свободное ПО, лицензия GNU GPLv3); • Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 42470655); • Open Office 4.1.1 (свободное ПО, лицензия Apache License 2.0) • Adobe Acrobat Reader (FreeWare); • 7-zip для Windows (свободнораспространяемое ПО, лицензия GNU LGPL); Dr.Web (Сертификат №EL69-RV63-YMBJ-N2G7 от 14.05.19).
	6131 компьютерный класс - помещение для СРС, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), г. Нижний Новгород, Казанская ул., 12)	• ПК на базе IntelCoreDuo 2.93 ГГц, 2 Гб ОЗУ, 320 Гб HDD, монитор Samsung 19` – 11 шт.. ПК подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 7 (подписка DreamSpark Premium, договор № Tr113003 от 25.09.14); • Microsoft Office (лицензия № 43178972); • Adobe Design Premium CS 5.5.5 (лицензия № 65112135); • Adobe Acrobat Reader (FreeWare); • 7-zip для Windows (свободнораспространяемое ПО, лицензия GNU LGPL); • Dr.Web (Сертификат №EL69-RV63-YMBJ-N2G7 от 14.05.19) • КонсультантПлюс (ГПД № 0332100025418000079 от 21.12.2018);

№	Наименование аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность аудиторий помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
			Gimp 2.8 (свободное ПО, лицензия GNU GPLv3)

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Общие методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

Контактная работа: аудиторная, внеаудиторная, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде университета (далее - ЭИОС).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

— балльно-рейтинговая технология оценивания в среде MOODLE;

При преподавании дисциплины «Информационные технологии», используются современные образовательные технологии, позволяющие повысить активность студентов при освоении материала курса и предоставить им возможность эффективно реализовать часы самостоятельной работы.

Весь лекционный материал курса сопровождается компьютерными презентациями, в которых наглядно преподносится материал различных разделов курса и что дает возможность обсудить материал со студентами во время чтения лекций, активировать их деятельность при освоении материала. Материалы лекций, в виде слайдов находятся в свободном доступе на в системе MOODLE и могут быть получены до чтения лекций и проработаны студентами в ходе самостоятельной работы.

На лекциях, лабораторных занятиях реализуются интерактивные технологии, приветствуются вопросы и обсуждения, используется личностно-ориентированный подход, технология работы в малых группах, что позволяет студентам проявить себя, получить навыки самостоятельного изучения материала, выровнять уровень знаний в группе.

Все вопросы, возникшие при самостоятельной работе над домашним заданием подробно разбираются на лабораторных занятиях и лекциях. Проводятся индивидуальные и групповые консультации с использованием, как встречей студентами, так и современных информационных технологий: чат, электронная почта, Skype.

Инициируется активность студентов, поощряется задание любых вопросов по материалу, практикуется индивидуальный ответ на вопросы студента, рекомендуются методы успешного самостоятельного усвоения материала в зависимости от уровня его базовой подготовки.

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов в процессе текущего контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена с учетом текущей успеваемости.

Результат обучения считается сформированным на повышенном уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, использует в ответе дополнительный материал. Все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Результат обучения считается сформированным на пороговом уровне, если теоретическое содержание курса освоено полностью. При устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже трех по оценочной системе, что соответствует допороговому уровню.

10.2. Методические указания для занятий лекционного типа¹⁶

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины (Таблица 4). Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

10.3. Методические указания по освоению дисциплины на лабораторных работах

Подготовку к каждой лабораторной работе студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Каждая выполненная работа с оформленным отчетом и подлежит защите у преподавателя.

При оценивании лабораторных работ учитывается следующее:

- качество выполнения экспериментально-практической части работы и степень соответствия результатов работы заданным требованиям;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

10.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы, представленной в Разделе 6.

В процессе самостоятельной работы при изучении дисциплины студенты могут работать на компьютере в специализированных аудиториях для самостоятельной работы (указано в таблице 11). В аудиториях имеется доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) и электронной библиотечной системе (ЭБС), где в электронном виде располагаются учебные и учебно-методические материалы, которые могут быть использованы для самостоятельной работы при изучении дисциплины.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

10.5. Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

Контрольные работы по данной дисциплине выполняются в отдельных тетрадях для контрольных работ или на отдельных листах, которых хранятся у преподавателя; в них же обучающийся выполняет работу над допущенными ошибками в случае неудовлетворительного выполнения контрольной работы или дополнительное задание для допуска к пересдаче контрольной работы. Контрольная работа считается зачтённой, если правильно выполнено не менее 60% заданий. Задания контрольной работы выполняются аккуратно, последовательно, обоснование решения и ответ обязательны в каждом задании. При написании работы можно использовать черновик. При выполнении контрольных работ не допускается использование мобильных устройств, гаджетов, калькуляторов, учебной литературы.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта в ходе текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля знаний студентов по дисциплине проводится **комплексная оценка знаний**, включающая

- проведение контрольных работ;
- проведение лабораторных работ;
- тестирование на сайте преподавателя по различным разделам курса
- ‘экзамен.

11.1.1. Типовые задания для практических работ

Типовые задания для практических работ приведены в учебно-методических пособиях по проведению практических работ.

11.1.2. Типовые вопросы для промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Дайте определение «инновации»
2. Основная и дополнительные функции инноваций
3. Основные принципы классификация инновации.
4. Дайте определение и приведите особенности социальных инноваций.
5. Дайте определение материально-технических инноваций.
6. Что такое продуктовые инновации?
7. Что такое процессные инновации?
8. Приведите виды процессов распространения инноваций.

9. Перечислите основные свойства инноваций.
10. Дайте определение и перечислите стадии жизненного цикла инновации.
11. Дайте определение и перечислите стадии жизненного цикла продукта.
12. Дайте определение и перечислите стадии жизненного цикла технологии.
- 13 . Что такое инновационный процесс и перечислите его основные стадии?
14. Раскройте содержание стадии НИОКР инновационного процесса.
15. Опишите основные действия на стадии производства инновационного процесса.
16. Перечислите основные действия на стадии сбыта (потребления) инновационного процесса.
17. Нарисуйте и опишите схему инновационного бизнес-процесса._
18. Дайте определение инновационной стратегии.
19. Какие задачи должны решаться при разработке стратегии?
20. Какие факторы учитываются при выборе стратегии?
- 21.Перечислите основные типы инновационных стратегий.
22. В чем состоит содержание первого этапа разработки стратегии?
23. В чем сущность STEP-анализа?
24. В чем сущность SWOT-анализа?
25. Поясните метод выбора стратегии по рыночной позиции.
26. Как изменяется стратегия на разных стадиях жизненного цикла продукта?
27. Как формулируется главная стратегическая цель?
28. Как оформляется инновационная стратегия?
- 29.Опишите основные этапы разработки и реализации стратегии.
30. Что такое инновационный потенциал предприятия?
31. Перечислите основные элементы инновационного потенциала.
32. Перечислите основные показатели инновационного потенциала.
33. Что характеризует инновационная активность предприятия?
34. Дайте определение инновационного проекта
35. Перечислите и поясните основные стадии инновационного проекта.
36. Что такое бизнес-план проекта?
37. Каково назначение бизнес-плана?
38. Перечислите основные разделы бизнес плана?
39. Анализ конкурентов и его компоненты.
40. План продаж и его основные показатели.
41. Методы прогнозирования объемов продаж.
42. Стратегия маркетинга и ее составляющие.
43. Разработка маркетинговой программы и бюджета маркетинга.
44. Операционный план и его ключевые компоненты.
45. Инвестиционные затраты и методы их оценки.
46. Виды производственных затрат и методы их расчета.
47. Операционные конкурентные преимущества: виды и их источники.
48. Организационный план и его основные компоненты.
49. Расчет расходов на персонал.
50. Календарный план работ по реализации проекта: сущность и значение.
51. Финансовый план и его структура.
52. План прибылей и убытков: структура и содержание документа.
53. План движения денежных средств: структура и содержание документа.
54. Методы построения денежного потока проекта.
55. Прогнозный баланс и его структура.
56. Расчет потребности проекта в инвестициях.
57. Виды рисков и их описание в бизнес-плане.
58. Методы анализа рисков.
59. Методы оценки и показатели экономической эффективности проекта.
60. Анализ чувствительности проекта и его сущность.

11.1.3. Типовые тестовые задания для текущего контроля

Вопрос 1. В основе коммерческой идеи производства новых продуктов лежит потребность:

- а) в успехе;
- б) в принадлежности;
- в) во власти;
- г) в самореализации.

Вопрос 2. Целью бизнес-плана инновационного проекта может быть:

- а) получение прибыли;
- б) инструктаж персонала фирмы;
- в) привлечение инвестиций;
- г) реализация бизнес-идеи;

Вопрос 3. Определить характеристики, по которым производится эффективных инновационных проектов:

- а) чистый дисконтированный доход;
- б) индекс качества / затраты;
- в) норма чистой прибыли;
- г) эквивалентный годовой денежный поток.

д) а) и б)

Вопрос 4. Главной задачей части бизнес-плана, касающейся рисков в деятельности фирмы, является:

- а) устранение конкурентов с рынка;
- б) страхование;
- в) разработка мер по ликвидации последствий рисков;
- г) разработка мер по минимизации последствий рисков.

Вопрос 5. Расходы предприятия на инновационную деятельность:

- а) это уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества)
- б) это возникновение обязательств, приводящее к уменьшению капитала этого предприятия, за исключением уменьшения уставных вкладов по решению участников (собственников имущества).
- в) все

Регламент проведения текущего контроля в форме компьютерного тестирования

Кол-во заданий в банке вопросов	Кол-во заданий, предъявляемых студенту	Время на тестирование, мин.
не менее 90 или указывают конкретное количество тестовых заданий	30	10

Полный фон оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования размещен в банке вопросов данного курса дисциплины в СДО MOODLE.

В ходе подготовки к текущему контролю обучающимся предоставляется возможность пройти тест самопроверки. Тест для самопроверки по дисциплине размещен в СДО Moodle НГТУ в свободном для студентов доступе.

11.2. Методические указания для выполнения курсовой работы

Выполнение курсовой работы способствует лучшему освоению обучающимися учебного материала, формирует практический опыт и умения по изучаемой дисциплине, способствует формированию у обучающихся готовности к самостоятельной профессиональной деятельности, является этапом к выполнению выпускной квалификационной работы.

Для выполнения курсовых работ студент совместно с преподавателем выбирает индивидуальный проект для проведения бизнес-планирования инновационного проекта. Предпочтение отдается реально действующим системам.

Примеры индивидуальных проектов для проведения бизнес-планирования:

1. Подразделения (отделы) организационных структур
2. Подразделения (отделы) органов государственного управления
3. Предприятия и организации различного назначения, например:
 - Фирма по продаже и ремонту компьютеров
 - Студенческая биржа труда
 - Орган управления общежитием
 - Обучающий центр (курсы обучения английскому, компьютерной грамотности, бухгалтерии и т.д.)
 - Автозаправочная станция
 - Кафе-закусочная
 - Туристическая фирма
 - Мастерская по ремонту бытовых приборов
 - Салон красоты
 - Рекламное агентство
 - Редакция газеты
 - Автосервис
 - Заготовительная организация (заготовка и переработка ягод, грибов, лекарственных растений и т.д.)
 - Салон-мастерская по производству и продаже мебели
 - Цветочный салон
 - Фотосалон
 - Игровой компьютерный салон
 - Фирма по оказанию полиграфических услуг (визитки, буклеты, ксерокопирование)
 - Консультационный центр (например, по вопросам предпринимательства).
 - Центр семьи (психологические, юридические консультации, помошь многодетным семьям и т.д.)
 - Центр досуга (кружки, дискотека, организация праздников)
 - Брачное агентство (клуб знакомств)
 - Клуб собаководства
 - Видеосалон
 - Автостоянка
 - Гостиница
 - Продажа авиабилетов
 - Служба по обмену квартир
 - Служба контроля состояния окружающей среды

Изложение отдельных вопросов должно быть увязано друг с другом и подчинено раскрытию темы в целом. При этом необходимо использовать различные способы и приемы логического, технического и экономического анализа, приводя соответствующие аналитические расчеты, графики, схемы и табличный материал.

Требования к оформлению курсовой работы

Курсовая работа должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги формата А 4. При наборе текста на компьютере необходимо соблюдать следующие условия.

Работа выполняется шрифтом Times New Roman размером 14 пт., межстрочный интервал - полуторный. На каждом листе необходимо оставить поля: с левой стороны - 30 мм; с правой - 15мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.

Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в середине нижнего поля. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется. На следующей странице (содержание) сразу ставится цифра 2, затем 3 и т.д.

Курсовой проект должна быть сброшюрована. Объем основной части курсового проекта должен составлять 15 - 30 страниц машинописного текста. Главы работы по объему должны быть пропорциональными.

Текст курсового проекта при необходимости разделяют на разделы и подразделы. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами без точки, и начинаться с абзаца. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Например: 2.1 – первый подраздел второго раздела. Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Каждый раздел рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

Порядок сдачи и защиты курсовой работы

Курсовая работа, выполненная с соблюдением рекомендуемых требований, оценивается и допускается преподавателем к защите. Защита должна проводиться до начала зачета по дисциплине.

Защита курсовой работы проводится на последнем занятии по дисциплине, выступления студентов обсуждаются членами группы, защиту курсовой работы оценивает преподаватель. По усмотрению преподавателя на защиту курсовой работы могут быть приглашены другие преподаватели, сотрудники, студенты университета.

Процедура защиты курсового проекта включает в себя:

- выступление студента по теме и результатам работы (не более 10 минут);
- ответы на вопросы членов комиссии.

Состав комиссии формируется кафедрой, на которой выполняется курсовая работа. В состав комиссии могут входить преподаватели, заместитель директора по учебной работе, заведующий кафедрой и т.д. На защиту могут быть приглашены преподаватели и студенты других направлений подготовки, специальностей, представители других образовательных организаций, работодателей.

Работа студента оценивается дифференцированно с учетом качества ее выполнения, содержательности выступления и ответов на вопросы во время защиты.

Результаты защиты могут оцениваться по 4-х балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Положительная оценка по той дисциплине, по которой предусматривается курсовой проект, выставляется только при условии успешной сдачи курсового проекта на оценку не ниже «удовлетворительно».

По решению комиссии студенту может быть предоставлено право доработки курсового проекта в установленные комиссией сроки и повторной защиты.

К защите курсовой работы предъявляются следующие требования:

1. Глубокая теоретическая проработка исследуемых проблем на основе анализа литературы по исследуемой теме.
2. Умелая систематизация цифровых данных в виде таблиц и графиков с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития исследуемых явлений и процессов.
3. Критический подход к изучаемым фактическим материалам с целью поиска

направлений совершенствования исследуемых явлений и процессов.

4. Аргументированность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций.
5. Логически последовательное и самостоятельное изложение материала.
6. Оформление материала в соответствии с установленными требованиями.

Защита курсовой работы должна сопровождаться презентацией, выполненной в программе Microsoft PowerPoint.

Рекомендуемые структура, объем и время доклада студента приведены в таблице 13.

Таблица 13 – Структура, объем и время доклада

№	Структура доклада	Объем	Время
1.	Представление темы работы.	до 3 слайдов	до 2 минут
2.	Актуальность темы.		
3.	Цель работы.		
4.	Постановка задачи, результаты ее решения и сделанные выводы (по каждой из задач, которые были поставлены для достижения цели курсовой работы/ проекта).	до 6 слайдов	до 7 минут
5.	Перспективы и направления дальнейшего исследования данной темы.	1 слайд	до 1 минуты

Критерии оценки курсового проекта

Оценка курсового проекта – это подведение итогов самостоятельной работы студента.

Критерии оценки:

- актуальность темы исследования;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота использования источников;
- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность аналитического мышления;
- степень овладения практическими умениями по направлению подготовки «Инноватика»;
- оформление курсовой работы в соответствии с требованиями.

Рекомендуемые критерии оценки курсовых проектов и защиты рассмотрены в таблице 14.

Курсовая работа требует доработки, если:

- он не носит самостоятельного характера, представляет плагиат или компиляцию;
- основные вопросы не раскрыты, изложены схематично, фрагментарно;
- в тексте содержатся ошибки, оформление работы не соответствуют требованиям.

Курсовая работа после прохождения защиты сдаются студентами на кафедру, где хранятся в течение одного года.

Таблица 14 - Рекомендуемые критерии оценки курсовой работы и защиты

	Оценка	Защиты
	Курсовой работы	
Оценка «отлично»	Оценку «отлично» получают работы, в которых содержатся элементы научного творчества, делаются самостоятельные выводы,дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме.	Оценку «отлично» получает студент, показавший на защите курсового проекта глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, понятийным аппаратом, за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная оценка предполагает грамотное, логическое изложение доклада, качественное внешнее оформление презентации к защите.
Оценка «хорошо»	Оценка «хорошо» ставится в том случае, когда в работе, выполненной на хорошем	На защите студент получает оценку «хорошо», если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным

	теоретическом уровне, полно и всесторонне освещаются вопросы темы, но нет должной степени творчества.	аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.
Оценка «удовлетворительно»	Оценку «удовлетворительно» заслуживают работы, в которых правильно освещены основные вопросы темы, но нет логически стройного их изложения, содержатся отдельные ошибочные положения.	За защиту курсового проекта студент получает оценку «удовлетворительно», если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновывать свои суждения.
Оценка «неудовлетворительно»	Оценку «неудовлетворительно» студент получает в случае, когда не может ответить на замечания преподавателя, не владеет материалом проекта, не в состоянии дать объяснения выводам и теоретическим положениям данной проблемы исследования.	За защиту студент получает оценку «неудовлетворительно», если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач. В данном случае студенту предстоит повторная защита курсового проекта.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института ИНЭУ

“ ____ ” 201 ____ г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины

« _____ »

индекс по учебному плану, наименование

для подготовки бакалавров/ специалистов/ магистров

Направление: {шифр – название} _____

Направленность: _____

Форма обучения _____

Год начала подготовки: _____

Курс _____

Семестр _____

а) В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 20 ____ г. начала подготовки.

б) В рабочую программу вносятся следующие изменения (указать на какой год начала подготовки):

1);

2);

3)

Разработчик (и): _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание) « ____ » 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры УИД
_____ протокол № _____ от « ____ » 2021 г.

Заведующий кафедрой _____

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой УИД _____ « ____ » 2021 г.

Методический отдел УМУ: _____ « ____ » 2021 г.
