

Частное образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ
УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

На заседании кафедры
информационных технологий и
математики
Протокол № 9 от 25.05.2023 г.

Первый проректор
С.В. Авдашкевич
28.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Б1.В.ДВ.02.02 Инновации в сфере ИТ
Направление подготовки:	38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль):	Цифровые решения для бизнеса
Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Форма обучения:	очная, заочная, очно-заочная
Разработчики:	Кандидат технических наук, доцент Курлов В. В.

Санкт-Петербург
2023

1. Цели и задачи дисциплины:*Цель освоения дисциплины:*

Изучение закономерностей инновационного процесса, особенностей преобразования научных достижений в инновации и управления инновационной деятельностью в сфере информационных технологий.

Задачи дисциплины:

Изучение современных концепций и теорий экономического и инновационного развития, особенностей инновационного процесса и организации инновационной деятельности на макро и микроуровне; Формирование умений использования современного понятийно-категориального аппарата в области инновационной деятельности, осуществления идентификации инноваций, инновационной активности и инновационной деятельности с учётом имеющихся классификаций и стандартов; Формирование базовых навыков сбора и анализа научно-технической и экономической информации, необходимой для оценки потенциала изучаемой технологии и принятия решения о её практическом использовании.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Планируемые результаты освоения ОП ВО (код и содержание компетенций)	Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Примечание
ПК-6 Способен разрабатывать бизнес-планы, ценовую политику, стратегию развития серии ИТ-продуктов и осуществлять контроль над их осуществлением	ПК-6.1 Знает теорию стратегического управления.	06.012 Профессиональный стандарт «Менеджер продуктов в области информационных технологий»
	ПК-6.2 Умеет разрабатывать бизнес-планы.	
	ПК-6.3 Способен разрабатывать и контролировать бизнес-план, ценовую политику и стратегию развития серии ИТ-продуктов; осуществлять построение расчетов и прогнозов расходов и доходов серии ИТ-продуктов.	

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-6.1. Знает теорию стратегического управления.	Знает основы стратегического менеджмента и методы управления в сфере ИТ
ПК-6.2. Умеет разрабатывать бизнес-планы.	Умеет разрабатывать бизнес-планы и проекты в сфере ИТ
ПК-6.3. Способен разрабатывать и контролировать бизнес-план, ценовую политику и стратегию развития серии ИТ-продуктов; осуществлять построение расчетов и прогнозов расходов и доходов серии ИТ-продуктов.	Владеет навыками разработки и контроля бизнес-плана, ценовой политики и стратегии развития ИТ-продуктов. Способен осуществлять проведение расчетов и прогнозирование расходов и доходов серии ИТ-продуктов

3. Содержание, объем дисциплины и формы проведения занятий

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ПК-6.1	ПК-6.2	ПК-6.3
1	Введение в предмет. Основные особенности инноватики	ПК-6	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)
2	Теории инноваций. Основные понятия инновационной деятельности	ПК-6	Доклад, сообщение/Реферат №1 (10)	Доклад, сообщение/Реферат №1 (10)	Задания творческого уровня №1 (20)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ПК-6.1	ПК-6.2	ПК-6.3
3	Классификация инноваций. Структура инновационного процесса	ПК-6	Задания творческого уровня №1 (20) Задания творческого уровня №2 (20)	Задания творческого уровня №1 (20) Задания творческого уровня №2 (20)	Задания творческого уровня №1 (20) Задания творческого уровня №2 (20)
4	Приоритеты инновационного развития	ПК-6	Доклад, сообщение/Реферат №2 (10)	Доклад, сообщение/Реферат №2 (10)	Задания творческого уровня №3 (20)
Количество баллов (100 баллов):			100		

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа	
<p>Тема 1: Введение в предмет. Основные особенности инноватики Основные приоритеты научно-технического развития. Аддитивные технологии. Нанотехнологии. Современное автомобилестроение. Аэрокосмические технологии. Информационные технологии. Биотехнологии. Генная инженерия и медицина. Роль инноваций в современном мире. Содержание и основные подходы к определению инноватики. Объект и предмет изучения. Основные задачи инноватики. Основные предпосылки возникновения инноватики. Экономическая сущность инноваций.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Предпосылки возникновения инноватики.</p> <p>Лабораторная работа: -</p>	
<p>Тема 2: Теории инноваций. Основные понятия инновационной деятельности Основные понятия инновационной деятельности. 5 комбинаций факторов производства Й. Шумпетера. Теория теории длинных циклов Н. Д. Кондратьева. «Модель метаморфоз» Г. Менша. Вклад Саймона Кузнецца в развитие теории инноваций. Концепция рассеянного знания Ф Хайека. Концепции научно-технической революции Дж. Бернала. Теория управления научнотехническими нововведениями Б. Твисса. Концепция национальной инновационной системы (НИС): К. Фримен, Б.-А. Лундвалл и Р. Нельсон. Технологические уклады С. Ю. Глазьева. Экосистемный подход к инновационной деятельности. Основные этапы развития теории инноваций. Понятие «инновация»: российская и международная практика. Признаки инноваций. Отличие новшества от инновации. Содержание инновационной деятельности. Отличие инновационной активности от инновационной деятельности. Инновационная и инновационно-активная фирмы. Диффузия инновации. Модель Эверетта Роджерса. Инновационный риск и его причины.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Признаки инноваций.</p> <p>Лабораторная работа: -</p>	
<p>Тема 3: Классификация инноваций. Структура инновационного процесса Сущность и назначение Руководства Осло. Классификация инноваций по Руководству Осло (3-е издание): продуктовые, процессные, маркетинговые и организационные. Сущность технологических инноваций. Классификация инноваций по степени новизны. Эпохальные инновации. Классификация инноваций по Г. Меншу. Экологические инновации. Открытые и закрытые инновации. Подрывные инновации. Классификация инноваций по К. Клейтону. Статистика инноваций. Идентификация инноваций. Международная стандартизация и классификация инноваций. Мониторинг инновационной деятельности. Содержание инновационного процесса: фазы и формы. Субъекты инновационного процесса. Модели инновационного процесса. Основные стадии инновационного процесса.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Идентификация инноваций.</p> <p>Лабораторная работа: -</p>	
<p>Тема 4: Приоритеты инновационного развития Четвёртая промышленная революция. Цифровая экономика. Мировые приоритеты технологического развития. Технологическая сингулярность и развитие искусственного интеллекта (ИИ). Инновационная политика России. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Инновационные кластеры «Сколково».</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Мировые приоритеты технологического развития.</p> <p>Лабораторная работа: -</p>	

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа
Курсовая работа: не предусмотрено учебным планом

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 8
Аудиторные занятия (АЗ):	20	20
Лекционные занятия (Лек)	10	10
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	10	10
Самостоятельная работа студента (СР)	47	47
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	47	47
Контроль самостоятельной работы (КСР)	5	5
Контактная работа (КоР)	25	25
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	36	36
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	108/3	108/3

* Подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии)

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				СР	Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий					
			Лек	Пр	Лаб			
1	Введение в предмет. Основные особенности инноватики	8	2	2	0	10	2	
2	Теории инноваций. Основные понятия инновационной деятельности	8	2	2	0	12	2	
3	Классификация инноваций. Структура инновационного процесса	8	2	2	0	12	2	
4	Приоритеты инновационного развития	8	4	4	0	13	4	
Итого:			10	10	0	47	10	

* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 9
Аудиторные занятия (АЗ):	8	8
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	4	4
Самостоятельная работа студента (СР)	87	87
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	87	87
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Контактная работа (КоР)	12	12
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену/зачету и сдача экзамена/зачета (СР, КоР)	9	9
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	108/3	108/3

* Подготовка к аудиторным занятиям

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				СР	Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий					
			Лек	Пр	Лаб			
1	Введение в предмет. Основные особенности инноватики	9	0	0	0	21	2	

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
2	Теории инноваций. Основные понятия инновационной деятельности	9	2	0	0	22	2
3	Классификация инноваций. Структура инновационного процесса	9	0	2	0	22	2
4	Приоритеты инновационного развития	9	2	2	0	22	4
Итого:			4	4	0	87	10

* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и (или) путем выделения часов из часов, отведенных на самостоятельную работу, и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 9
Аудиторные занятия (АЗ):	20	20
Лекционные занятия (Лек)	10	10
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	10	10
Самостоятельная работа студента (СР)	49	49
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	49	49
Контроль самостоятельной работы (КСР)	3	3
Контактная работа (КоР)	23	23
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	36	36
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	108/3	108/3

* Подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии)

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
1	Введение в предмет. Основные особенности инноватики	9	2	2	0	12	2
2	Теории инноваций. Основные понятия инновационной деятельности	9	2	2	0	12	2
3	Классификация инноваций. Структура инновационного процесса	9	2	2	0	12	2
4	Приоритеты инновационного развития	9	4	4	0	13	4
Итого:			10	10	0	49	10

* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и (или) путем выделения часов из часов, отведенных на самостоятельную работу, и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4. Способ реализации дисциплины

Без использования онлайн-курса.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

Основная литература:

1. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОММЕРЦИИ И БИЗНЕСЕ. Учебник для бакалавров / Гаврилов Л. П., 2022 г. - 372 с. - ISBN 978-5-9916-2452-7 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/innovacionnyye-tehnologii-v-kommercii-i-biznese-508951>

2. **ИННОВАЦИОННЫЙ МАРКЕТИНГ** 2-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов / Под общ. ред. Карповой С. В. - Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Москва), 2022 г. - 474 с. - ISBN 978-5-534-13282-3 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/innovacionnyy-marketing-489061>

3. **ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ** 2-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов / Под общ. ред. Жильцовой О.Н. - Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Москва), 2023 г. - 335 с. - ISBN 978-5-534-15098-8 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/internet-marketing-510958>

Дополнительная литература:

1. **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ИННОВАТИКА**. Учебник и практикум для вузов / Под ред. Брусаковой И.А. - Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет (г. Санкт-Петербург); Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет ЛЭТИ имени В.И. Ульянова (Ленина) (г. Санкт-Петербург), 2022 г. - 333 с. - ISBN 978-5-534-04909-1 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/teoreticheskaya-innovatika-492977>

2. **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** 7-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов / Советов Б. Я., Цехановский В. В. - Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет ЛЭТИ имени В.И. Ульянова (Ленина) (г. Санкт-Петербург), 2022 г. - 327 с. - ISBN 978-5-534-00048-1 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-488865>

3. **ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ БИЗНЕСА**. Учебник и практикум для вузов / Одинцов Б. Е. - Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Москва), 2022 г. - 206 с. - ISBN 978-5-534-01052-7 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnye-sistemy-upravleniya-effektivnostyu-biznesa-489187>

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

1. Операционная система
2. Пакет прикладных офисных программ
3. Антивирусное программное обеспечение
4. LMS Moodle
5. Вебинарная платформа

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. ibooks.ru : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://ibooks.ru>. - Текст: электронный

2. Электронно-библиотечная система СПбУТУиЭ : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://libume.ru>. - Текст: электронный

3. Юрайт : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://urait.ru>. - Текст: электронный

4. [eLibrary.ru](http://elibrary.ru) : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>. - Текст: электронный

5. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: arch.neicon.ru. - Текст: электронный

6. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>. - Текст: электронный

7. Лань : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>. - Текст: электронный

8. it-world.ru [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://www.it-world.ru>. - Текст: электронный

9. Connect: IT-технологии : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://www.connect-wit.ru/>. - Текст: электронный

10. Энциклопедия маркетинга [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://www.marketing.spb.ru>. - Текст: электронный

11. Бизнес-информатика: профессиональная база данных . - Режим доступа: <https://bijournal.hse.ru/>. - Текст: электронный

12. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://digital.gov.ru>. - Текст: электронный

13. Министерство экономического развития Российской Федерации: профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://economy.gov.ru>. - Текст: электронный

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа - практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная: рабочими местами для обучающихся, оснащенными специальной мебелью; рабочим местом преподавателя, оснащенным специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской; лицензионным программным обеспечением

2. При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются: виртуальные аналоги учебных аудиторий - вебинарные комнаты на вебинарных платформах, рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета imeos.ru, веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройствами), программным обеспечением; рабочее место обучающегося оснащено персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета imeos.ru, веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройства). Авторизация на информационно-образовательном portalе Университета imeos.ru и начало работы осуществляются с использованием персональной учетной записи (логина и пароля). Лицензионное программное обеспечение

3. Помещение для самостоятельной работы, оборудованное специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, лицензионным программным обеспечением

9. Оценочные материалы по дисциплине

Описание оценочных средств (показатели и критерии оценивания, шкалы оценивания) представлено в приложении к основной профессиональной образовательной программе «Каталог оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации».

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приводятся в соответствующих методических материалах и локальных нормативных актах Университета.

Для оценивания учебных достижений студентов в Университете действует балльно-рейтинговая система.

Если оценка, соответствующая набранной в семестре сумме рейтинговых баллов, удовлетворяет студента, то она является итоговой оценкой по дисциплине при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена/зачета с оценкой/зачета.

Условием сдачи экзамена/зачета с оценкой/зачета с целью повышения итоговой оценки по дисциплине является сдача студентом экзамена, за который он получает экзаменационные баллы без учета баллов, полученных за текущий контроль:

Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся зачетом без оценки

Баллы по дисциплине	60 и менее		61-73		74-90		91-100	
Итоговая оценка по дисциплине	Незачет		Зачет					
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	50 и менее	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100	
	F	Fx	E	D	C	B	A	
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный	

Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся экзаменом/зачетом с оценкой

Баллы по дисциплине	60 и менее		61-73		74-90		91-100	
Итоговая оценка по дисциплине	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо		Отлично	
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	<50	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100	
	F	Fx	E	D	C	B	A	
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный	

9.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля

Доклад, сообщение/Реферат №1

1. Подготовка презентации по инновационному проекту.
2. Подготовка доклада по инновационному проекту.
3. Защита инновационного проекта.

Доклад, сообщение/Реферат №2

1. Цифровая экономика.
2. Сквозные технологии.
3. Искусственный интеллект.
4. Инновационные кластеры «Сколково».
5. Мировые приоритеты технологического развития.

Задания творческого уровня №1

1. Классификация инноваций и структура инновационного процесса.
2. Сущность технологических инноваций.
3. Подрывные инновации.
4. Мониторинг инновационной деятельности.
5. Субъекты инновационного процесса.
6. Идентификация инноваций.

Задания творческого уровня №2

1. Определение трудовых ресурсов инновационного проекта.
2. Определение материальных ресурсов инновационного проекта.
3. Назначение ресурсов инновационного проекта.
4. Выравнивание нагрузки ресурсов.
5. Определение бюджета инновационного проекта

Задания творческого уровня №3

1. Согласование темы инновационного проекта.
2. Разработка структуры инновационного проекта.
3. Информационное обеспечение проектной деятельности.
4. Определение продолжительности инновационного проекта.
5. Определение критического пути инновационного проекта.

Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1

1. Технологии виртуальной и дополненной реальности.
2. Квантовые компьютеры.
3. Распределенный реестр.
4. Интернет вещей.
5. Промышленный интернет.
6. Беспроводная связь.

9.2. Примерный перечень тем курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

9.3. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации: экзамен

Примерный перечень теоретических вопросов к экзамену (Вопрос №1)

1. Классификация инноваций.
2. Структура инновационного процесса.
3. Сущность и назначение Руководства Осло.
4. Классификация инноваций по Руководству Осло (3-е издание): продуктовые, процессные, маркетинговые и организационные.
5. Сущность технологических инноваций.
6. Классификация инноваций по степени новизны.
7. Эпохальные инновации.
8. Классификация инноваций по Г. Меншу.
9. Экологические инновации.
10. Открытые и закрытые инновации.
11. Подрывные инновации.
12. Классификация инноваций по К. Клейтону.
13. Статистика инноваций.
14. Идентификация инноваций.
15. Международная стандартизация и классификация инноваций.
16. Мониторинг инновационной деятельности.
17. Содержание инновационного процесса: фазы и формы.
18. Субъекты инновационного процесса.
19. Модели инновационного процесса.
20. Основные стадии инновационного процесса.
21. Теории инноваций.
22. Основные понятия инновационной деятельности.
23. 5 комбинаций факторов производства Й. Шумпетера.
24. Теория теории длинных циклов Н. Д. Кондратьева.
25. «Модель метаморфоз» Г. Менша.
26. Вклад Саймона Кузнеца в развитие теории инноваций.
27. Концепция рассеянного знания Ф Хайека.
28. Концепции научно-технической революции Дж. Бернала.

29. Теория управления научно-техническими нововведениями Б. Твисса.

30. Концепция национальной инновационной системы (НИС): К. Фримен, Б.-А. Лундвалл и Р. Нельсон.

31. Технологические уклады С. Ю. Глазьева.

32. Экосистемный подход к инновационной деятельности.

33. Основные этапы развития теории инноваций.

34. Понятие «инновация»: российская и международная практика.

35. Признаки инноваций.

36. Отличие новшества от инновации.

37. Содержание инновационной деятельности.

38. Отличие инновационной активности от инновационной деятельности.

39. Инновационная и инновационно-активная фирмы.

40. Диффузия инновации.

Примерный перечень практических заданий к экзамену (Вопрос №2)

1. Определение опорных дат инновационного проекта.

2. Настройка календаря инновационного проекта.

3. Создание иерархической структуры работ инновационного проекта.

4. Базовый план инновационного проекта.

5. Критический путь инновационного проекта.

6. Ввод данных о трудовых ресурсах инновационного проекта.

7. Ввод данных о материальных ресурсах инновационного проекта.

8. Назначение трудовых и материальных ресурсов.

9. Определению бюджета инновационного проекта.

10. Выравнивание нагрузки ресурсов инновационного проекта.

11. Определение трудозатрат инновационного проекта.

12. Масштабирование инновационного проекта.

13. Создание пула ресурсов.

14. Представления "Использование ресурсов" и "Использование задач".

Раздел билета	Компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Количество баллов
Вопрос №1 Теоретический вопрос (проверяет знания («знать»), сформированные дисциплиной)	ПК-6	Знает основы стратегического менеджмента и методы управления в сфере ИТ	60
Вопрос №2 Практическое задание (проверяет умения («уметь»), проверяет практические навыки («владеть»), сформированные дисциплиной)	ПК-6	Умеет разрабатывать бизнес-планы и проекты в сфере ИТ Владеет навыками разработки и контроля бизнес-плана, ценовой политики и стратегии развития ИТ-продуктов. Способен осуществлять проведение расчетов и прогнозирование расходов и доходов серии ИТ-продуктов	40