МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. В. Сенченко
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Инновационное развитие промышленных предприятий

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **27.03.05 Инноватика**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление инновациями в электронной технике**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФИТ, Факультет инновационных технологий**
Кафедра: **УИ, Кафедра управления инновациями**
Курс: **4**
Семестр: **7**
Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	36	36	часов
2	Практические занятия	54	54	часов
3	Всего аудиторных занятий	90	90	часов
4	Самостоятельная работа	90	90	часов
5	Всего (без экзамена)	180	180	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	216	216	часов
		6.0	6.0	З.Е.

Экзамен: 7 семестр

Томск

Согласована на портале № 49853

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 4 от «14» 11 2019 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.03.05 Инноватика, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

Доцент каф. УИ _____ Л. Б. Ботаева

Заведующий обеспечивающей каф. УИ _____ Г. Н. Нариманова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФИТ _____ Г. Н. Нариманова

Заведующий выпускающей каф. УИ _____ Г. Н. Нариманова

Эксперты:

Старший преподаватель кафедры управления инновациями (УИ) _____ О. В. Килина

Доцент кафедры управления инновациями (УИ) _____ И. А. Лариошина

Согласована на портале № 49853

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Формирование компетенций, связанных с управлением инновационной деятельностью в бизнесе (предприятии) в условиях цифровизации экономики, влиянием на бизнес, инновационной инфраструктуры и институтов развития, а также национальной политики в области инноваций.

1.2. Задачи дисциплины

– выработка компетенций по принятию решений по управлению инновационной деятельностью на разных стадиях жизненного цикла продуктов, технологий, организаций, в том числе с использованием информационных технологий (далее - ИТ);

– выработка компетенций по использованию информационных технологий и инструментальных средств при разработке инновационных проектов;

– выработка представления о подходах к формированию и реализации стратегии инновационного развития предприятия;

– формирование компетенций по управлению инновационными процессами на предприятии, стимулированию инновационных процессов, в том числе с использованием ИТ;

– развитие представлений о современных трендах научно-технического, технологического и инновационного развития, формирующейся технологической парадигме «Индустрия 4.0»;

– формирование умений анализа и оценки коммерческого потенциала и рисков инновационных проектов различного типа и масштабов, в том числе с использованием ИТ;

– выработки навыков технико-экономического обоснования, презентации и защиты бизнес-идей инноваций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Инновационное развитие промышленных предприятий» (Б1.В.02.07) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Коммерциализация инновационных проектов, Основы организации производства, Промышленные технологии и инновации.

Последующими дисциплинами являются: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-13 способностью использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов ;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** понятие "промышленная революция" и её влияние на трансформацию экономики; особенности формирования и управления инновационными стратегиями развития предприятия, в том числе с использованием ИТ; основные нормативные документы, связанные с регулированием инновационной деятельности в России; систему критериев, используемых инвестором при принятии решения об инвестировании инноваций; систему рисков в инновационной деятельности и основные подходы к оценке рисков управления инновациями с использованием ИТ.

– **уметь** обосновывать перспективные направления использования инноваций для развития регионов, отдельных отраслей или предприятий, в том числе с использованием ИТ; распространять знания о роли инноваций в современных экономических и производственных процессах, с использованием ИТ, способствуя формированию мировоззрения творческих и производственных коллективов в направлении применения любого вида инноваций; анализировать инновационный потенциал предприятия с использованием ИТ.

– **владеть** навыками оценки коммерческого потенциала инноваций для принятия решения о реализации инновационных проектов и создания малого инновационного бизнеса с исполь-

Согласована на портале № 49853

зованием ИТ; практическими навыками по анализу и сравнительной оценке показателей эффективности инновационной деятельности предприятия с использованием ИТ; навыками продвижения новой высокотехнологи продукции предприятия на российский и зарубежный рынок.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		7 семестр
Аудиторные занятия (всего)	90	90
Лекции	36	36
Практические занятия	54	54
Самостоятельная работа (всего)	90	90
Проработка лекционного материала	74	74
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	16	16
Всего (без экзамена)	180	180
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость, ч	216	216
Зачетные Единицы	6.0	6.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
7 семестр					
1 Введение. Промышленные революции. Предприятие - площадка инновационного развития промышленности	4	10	12	26	ПК-13
2 Концепции инновационного развития	10	14	22	46	ПК-13
3 Инновационная деятельность на промышленном предприятии	12	16	34	62	ПК-13
4 Кластеры и кластерные структуры как форма организации инновационной деятельности в промышленности	10	14	22	46	ПК-13
Итого за семестр	36	54	90	180	
Итого	36	54	90	180	

Согласована на портале № 49853

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Введение. Промышленные революции. Предприятие - площадка инновационного развития промышленности	Промышленные революции: современный этап - конвергенция и синергия, цифровые платформы,“умные ”большие данные, технология цифровых двойников. Способность предприятия к реализации инноваций. Превращение научно-технического продукта в рыночный товар с новыми потребительскими свойствами. Единый взаимоувязанный национальный комплекс "промышленность — инновации — наука — образование". Инноватика — теоретическая и методическая база, позволяющая аккумулировать научные, технические, образовательные силы и превращать их в экономический фактор, в реальные достижения, в динамическое развитие предприятий, в рост ВВП. Технологический предприниматель как главная движущая сила инновационного процесса.	4	ПК-13
	Итого	4	
2 Концепции инновационного развития	Инновационный фактор в экономическом росте предприятия. Виды и модели инновационного процесса. Современные концепции инновационного развития регионов, отдельных отраслей и предприятий.	10	ПК-13
	Итого	10	
3 Инновационная деятельность на промышленном предприятии	Стратегии инновационной деятельности предприятия. Программно-целевые методы управления инновационным развитием промышленного предприятия. Формы организации инновационной деятельности предприятия	12	ПК-13
	Итого	12	
4 Кластеры и кластерные структуры как форма организации инновационной деятельности в промышленности	Понятие и классификация кластерных структур. Особенности управления кластерами как мезоэкономическими системами. Анализ различных моделей управления кластерами. Формирование экспортно-ориентированного регионального кластера. Примеры кластеров, действующих в России и Томской области.	10	ПК-13
	Итого	10	
Итого за семестр		36	

Согласована на портале № 49853

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1 Коммерциализация инновационных проектов	+	+	+	+
2 Основы организации производства	+	+	+	+
3 Промышленные технологии и инновации			+	
Последующие дисциплины				
1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+	+	+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-13	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Опрос на занятиях, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Введение. Промышленные революции. Предприятие - площадка инновационного развития промышленности	Применение модели инновационного развития Тройная спираль к оценки единого национального комплекса "промышленность — инновации — наука — образование": структура вуза, включая комплекс малых инновационных предприятий; структура академического института, включая резидентов ОЭЗ ТВТ "Томск".Определить степень согласованности мнений экспертов по четырем параметрам образцов техники, разработанных /	10	ПК-13

Согласована на портале № 49853

	выпускаемых на предприятии.		
	Итого	10	
2 Концепции инновационного развития	Сущность инновационных процессов. Классификация процессов по Янсену, семь основных направлений: формирование культуры процесса принятия решений (специальных и управленческих); формирование прототипов; генерирование, получение и использование знаний; генерирование идей и инновационное проектирование; создание проектной команды и выбор членов команды, распределение ролей; стадия доведения продукции в виде производства — первый этап реализации инновационного проекта; стадия выхода на рынок, закрепления на нем и осуществления массового производства — второй этап реализации инновационного проекта.	14	ПК-13
	Итого	14	
3 Инновационная деятельность на промышленном предприятии	Оценка инновационной активности предприятия на основе данных финансового учета и отчетности предприятия и сгруппированных затрат, которые направляются им на осуществление инновационного развития производства. Сделать вывод о целесообразности использования той или иной инновационной стратегии.Сравнение основных форм организации инновационной деятельности по нескольким направлениям. По мере роста риска и важности для фирмы становится приемлемым применение более "продвинутых" форм организации инновационной деятельности. Предлагается ответить на предложенные вопросы, используя шкалу оценок: 1 — "очень низко (просто)", 5 — "очень высоко (сложно, важно)".	16	ПК-13
	Итого	16	
4 Кластеры и кластерные структуры как форма организации инновационной деятельности в промышленности	Рассмотрение и анализ полного списка двадцати определений понятия кластер (Портер, Шмитц, Сванн-Превезер, Энрайт, Розенфельд, Фезер и др.).Уровни развития кластеров по жизненному циклу, рассмотрение и анализ. Связь между возрастом кластера и его конкурентоспособностью. Аналитические методы исследования региональных промышленных кластеров. Применение на практике гравитационной модели для измерения и анализа различных потоков между элементами кластера.	14	ПК-13

Согласована на портале № 49853

	Итого	14	
Итого за семестр		54	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
7 семестр				
1 Введение. Промышленные революции. Предприятие - площадка инновационного развития промышленности	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-13	Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	8		
	Итого	12		
2 Концепции инновационного развития	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-13	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	18		
	Итого	22		
3 Инновационная деятельность на промышленном предприятии	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-13	Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	30		
	Итого	34		
4 Кластеры и кластерные структуры как форма организации инновационной деятельности в промышленности	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-13	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	18		
	Итого	22		
Итого за семестр		90		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		126		

Согласована на портале № 49853

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
7 семестр				
Контрольная работа	10	10	10	30
Опрос на занятиях	5	5	10	20
Тест	5	5	10	20
Итого максимум за период	20	20	30	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	40	70	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Бовин, Андрей Андреевич. Управление инновациями в организациях : Учебное посо-

Согласована на портале № 49853

бие. - М. : Омега-Л , 2009. - 415[1] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 9 экз.)

2. Вертакова, Юлия Владимировна. Управление инновациями: теория и практика : Учебное пособие для вузов. - М. : ЭКСМО, 2008. - 428[4] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)

3. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; ответственный редактор Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451933 — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/451933 (дата обращения: 10.02.2021).

12.2. Дополнительная литература

1. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебное методическое пособие / Е. А. Рыбалова - 2015. 149 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5031 (дата обращения: 10.02.2021).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Богомолова, Алена Владимировна. Управление инновациями : учебное пособие. - Томск : Эль Контент , 2012. - 144 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 78 экз.)

2. Управление инновациями [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. В. Богомолова - 2015. 144 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4955 (дата обращения: 10.02.2021).

3. Управление качеством инновационных проектов [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям / И. А. Лариошина - 2018. 10 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8842 (дата обращения: 10.02.2021).

4. Информационные технологии для бизнеса. Практикум [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам, практическим занятиям и самостоятельной работе / И. В. Подопригора - 2018. 104 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8923 (дата обращения: 10.02.2021).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. eLIBRARY.RU. Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования. www.elibrary.ru

2. Электронная библиотечная система «Юрайт» – это виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям. biblio-online.ru

12.5. Периодические издания

1. Инновации [Электронный ресурс]: журнал об инновационной деятельности. - СПб. : ТРАНСФЕР, 1996 - Гл. ред. : Иванов В. В. - ISSN 2071-3010 — Режим доступа:

Согласована на портале № 49853

https://lib.tusur.ru/irbis-new/i64r_15/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&P21DBN=LIB&I21DBN=LIB&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&2_S21P02=0&2_S21P03=I=&2_S21STR=%D0%98299973 (дата обращения: 10.02.2021).

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 220 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Нетбук Lenovo ideaPad S10-3;
- Компьютер;
- Проектор Nec v260x;
- Экран проекторный;
- Доска маркерная;
- Компьютер (13 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Aris Express
- Bizagi Modeler
- DIA
- Microsoft Windows 7 Pro
- OpenOffice
- Ramus Educational

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Согласована на портале № 49853

Перечень программного обеспечения:
- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. На какой срок может разместиться проект в студенческом/технологическом бизнес-инкубаторе?

а) 1 год;
б) 3 года;
в) 5 лет.

2. Какой функцией определяется инновационная деятельность?

а) постоянство;
б) изменение;
в) улучшение;
г) ухудшение.

3. Что является содержанием инновационной деятельности?

а) модернизация и усовершенствование выпускаемой продукции;
б) дальнейшее развитие производства традиционных видов продукции;
в) разработка и внедрение новой продукции;
г) снятие с производства устаревшей продукции.

4. Что является непременными свойствами инноваций?

а) производственная применимость;
б) научно-техническая новизна;
в) коммерческая реализуемость;
г) все перечисленное.

5. Какие инновации можно классифицировать с учетом сфер деятельности предприятия?

а) реактивные;
б) экономические;

Согласована на портале № 49853

в) новые для отрасли в мире;
г) в области управления;
д) а и в;
е) б и г;
ж) все перечисленные.
6. Какие инновации можно классифицировать по причине возникновения?
а) стратегические;
б) новые для данного предприятия;
в) технологические;
г) социальные.
7. Какие инновации можно классифицировать в зависимости от глубины вносимых изменений?
а) маркетинговые;
б) новые для отрасли в мире;
в) организационные;
г) улучшающие;
д) социальные.
8. Кто является источником идей для создания нового продукта?
а) ученые;
б) сотрудники предприятия;
в) потребители;
г) товары конкурентов;
д) рекламные агентства;
е) все перечисленные.
9. Какой цикл охватывает инновационный процесс?
а) серийного производства продукции;
б) от испытания опытного образца до снятия с производства устаревшей продукции;
в) от возникновения идеи до начала серийного производства продукции;
г) научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.
10. В какой организационной форме инновационной деятельности наиболее эффективно применение предпринимательского подхода к созданию инноваций?
а) проектно-целевая группа;
б) центральные службы развития новых продуктов;
в) отделения новых продуктов;
г) технические советы.
11. Какие виды потребностей согласно теории А. Маслоу реализуются в ходе научно-исследовательской деятельности?
а) физиологические;
б) социальные;
в) в безопасности;
г) в самореализации;
д) в признании.
12. Австрийский ученый, который впервые ввел понятие «инновация»:
а) Друкер;
б) Тейлор;
в) Шумпетер;
г) Файоль.
13. В данном подходе к определению понятия «инновация», в качестве инновации выступает объект - результат научно-технического прогресса: новая техника, технология:
а) объектный;
б) объектно-утилитарный;
в) процессно-утилитарный.
14. Процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени, это:

Согласована на портале № 49853

а) продажа инноваций;

б) распространение инноваций;

в) диффузия инноваций.

15. Теория классификации и систематизации сложно организованных областей действительности, имеющих иерархическое строение:

а) таксономия;

б) таксология;

в) таксометрия.

16. Федеральный институт развития, поддерживающий НИОКР на ранней стадии:

а) РВК;

б) ФСИ;

г) ВЭБ.

17. Предприниматели, первыми освоившие новшество, стремящиеся получить дополнительную прибыль путем скорейшего продвижения новшества на рынок:

а) новаторы-генераторы;

б) ранние реципиенты;

в) раннее большинство.

18. Совокупность вещественных факторов производства (средств и предметов труда), в которых материализованы новые знания и умения человека, - это:

а) основа инновационного процесса;

б) техника;

в) технология.

19. Оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований, разработок или экспериментальных работ в какой-либо сфере деятельности по повышению ее эффективности:

а) инновация;

б) нововведение;

в) новшество.

20. Применение результатов прикладных исследований для создания образцов новой техники, материалов, технологии:

а) промышленное производство;

б) проектирование;

в) опытно-конструкторские работы.

14.1.2. Экзаменационные вопросы

1. Цикличность и закономерности развития. Факторы развития экономики. Специфическая характеристика новых технологий.

2. Цикличность и закономерности развития. Циклы экономического развития отдельных стран. Группировка стран по уровню экономического развития. Экономические волны России.

3. Цикличность и закономерности развития. Циклы экономического развития отдельных отраслей и предприятий. Жизненный цикл конкретного изделия.

4. Характеристика стратегии инновационного прорыва в развитии России.

5. Основные направления инновационного развития организации.

6. Виды технологических инноваций. Инновация как экономическая категория. Функции инноваций.

7. Взаимосвязь основных этапов инновационного процесса и фаз жизненного цикла продукта (технологии).

8. Основные направления коммерциализации интеллектуальной продукции.

9. Товарный разрез новшеств. Виды инновационного товара. Варианты предложения инновационного товара. Экономическая ценность инновации.

10. Взаимосвязь инновационной деятельности с другими областями деятельности организации. Дерево инновационных целей организации и их характеристика в связи с принципами инновационного менеджмента.

11. Национальная система государственного регулирования инновационной деятельности. Реализация инновационно-стратегической функции государства.

12. Структура национальной инновационной системы. Общая модель государственной си-

Согласована на портале № 49853

стемы управления инновациями.

13. Основные элементы стратегического управления инновациями. Сущность и понятие инновационной стратегии. Факторы, влияющие на выбор инновационной стратегии.

14. Схема организации процесса стратегического управления инновациями. Этапы процесса принятия стратегического решения в области инноваций.

15. Показатели инновационной деятельности организации. Инновационная позиция организации. Инновационная активность и инновационная сила.

16. Инновационный потенциал организации. Инновационный климат организации.

17. Классификация инновационных стратегий.

18. Понятие диверсификации инновационной деятельности. Методы диверсификации инновационной деятельности. Матрица оптимизации диверсификационных инновационных стратегий и рекомендации по ее использованию.

19. Циклы выпуска сменяющих друг друга продуктов как фактор, влияющий на выбор инновационной стратегии. Научно-техническая политика и жизненный цикл продукта.

20. Трехуровневый процесс стратегического управления предприятием. Инновационная составляющая механизма стратегического управления.

21. Этапы выбора инновационной стратегии. Основные факторы, влияющие на выбор инновационной стратегии.

22. Стратегии взаимоотношений с поставщиками, потребителями, научными организациями и конкурентами.

23. Основные виды организационных структур инновационных организаций.

24. Последовательность этапов и операций при формировании организационной структуры менеджмента инновационного коллектива.

25. Понятие венчурной инновационной деятельности. Венчур и жизненная кривая организации

26. Понятие венчурной организации. Условия создания венчурной фирмы. Организационные формы венчурных фирм в России. Завершение деятельности венчурной фирмы.

27. Понятие венчурного финансирования инновационной деятельности. Характеристика венчурного капитала. Природа венчурного капитала. Особенности венчурного капитала.

28. Освоение инноваций при использовании венчурного капитала. Особенности инвестирования в венчурный бизнес. Основные характеристики инвестиций венчурного капитала. Отличие венчурного финансирования от банковского финансирования.

29. Источники венчурного финансирования. Процесс венчурного инвестирования. Основные структуры, участвующие в формировании венчурных фондов. Механизм венчурного инвестирования.

30. Понятие и сущность инновационного проекта. Монопроекты. Мультипроекты. Мегапроекты. Основные элементы инновационного проекта. Содержание фаз жизненного цикла проекта.

31. Характеристика исследовательского проекта. Виды исследовательских проектов. Стадии разработки исследовательского проекта.

32. Характеристика венчурного проекта. Виды венчурных проектов.

33. Классификации инновационных проектов.Содержание инновационных проектов по стадиям инновационной деятельности, по процессу формирования и реализации, по элементам организации.

34. Основные критерии оценки инновационных проектов. Формирование системы критериев оценки вклада инновационного проекта.

35. Полная оценка инновационного проекта.

36. Альтернативы приоритетов инновационного развития предприятия. Методы отбора и реализации приоритетов для разработок, находящихся на разных фазах жизненного цикла. Государственная поддержка инновационного предпринимательства.

37. Программно-целевые методы управления и реализации инновационных проектов.

38. Особенности управления исследовательскими проектами.

39. Классификация инновационных организаций по секторам науки и сферам деятельности.

40. Формы организации инновационного процесса.

Согласована на портале № 49853

41. Виды и условия создания бизнес-инкубаторов, технопарков и технополисов.

42. Роль инновационных центров в развитии малого предпринимательства. Организационные формы малого инновационного бизнеса.

14.1.3. Темы опросов на занятиях

1. Промышленные революции: современный этап, технология цифровых двойников. Способность предприятия к реализации инноваций. Превращение научно-технического продукта в рыночный товар с новыми потребительскими свойствами. Единый взаимоувязанный национальный комплекс "промышленность — инновации — наука — образование". Инноватика — теоретическая и методическая база, позволяющая аккумулировать научные, технические, образовательные силы и превращать их в экономический фактор, в реальные достижения, в динамическое развитие предприятий, в рост ВВП. Технологический предприниматель как главная движущая сила инновационного процесса.

2. Инновационный фактор в экономическом росте предприятия. Виды и модели инновационного процесса. Современные концепции инновационного развития регионов, отдельных отраслей и предприятий.

3. Стратегии инновационной деятельности предприятия. Программно-целевые методы управления инновационным развитием промышленного предприятия. Формы организации инновационной деятельности предприятия

4. Понятие и классификация кластерных структур. Особенности управления кластерами как мезоэкономическими системами. Анализ различных моделей управления кластерами. Формирование экспортно-ориентированного регионального кластера. Примеры кластеров, действующих в России и Томской области.

14.1.4. Темы контрольных работ

1. Управление инновациями на уровне компании. Факторы генерации нововведений.

2. Организация внедрения инноваций в производство. Перспективные направления эффективного взаимодействия науки и производства.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

– в печатной форме;

Согласована на портале № 49853

– в печатной форме с увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
– методом чтения ассистентом задания вслух;
– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;
– набор ответов на компьютере;
– набор ответов с использованием услуг ассистента;
– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 49853