

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ
«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КИБЕРНЕТИКА»**

Кафедра моделирования экономики

УТВЕРЖДАЮ

проректор по научной, методической
и учебной работе

Е.И. Скафа
«23» апреля 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Промышленные технологии и инновации»

Направление подготовки:

27.03.05 Инноватика

Профиль подготовки:

Образовательная программа:

бакалавриат

Квалификация

академический бакалавр

Форма обучения:

*очная, заочная, в том числе с
ускоренным сроком обучения*

Донецк 2020



УТВЕРЖДАЮ:

директор УНИ «Экономическая
кибернетика»

В.Н. Тимохин

«21» апреля 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Промышленные технологии и инновации» составлена на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, утвержденного приказом МОН ДНР от 04.04.2016 г. № 291; Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от 10.11.2017 г. (с изменениями, внесенными от 03.05.2019 г. №567); учебного плана и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 27.03.05 Инноватика.

Разработчик:

профессор кафедры моделирования экономики,
д.э.н., проф.

Загорная Т.О.

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры моделирования экономики

Протокол № 10 от «16» апреля 2020 г.

Зав. кафедрой моделирования экономики

Загорная Т.О.

Руководитель образовательной программы
27.03.05 Инноватика

Загорная Т.О.

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией УНИ «Экономическая кибернетика»

Протокол № 8 от «20» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической
комиссии института

Загорная Т.О.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ:

Дисциплина «Промышленные технологии и инновации» относится к базовой части профессионального блока дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика. Дисциплина реализуется в УНИ «Экономическая кибернетика» ГОУ ВПО «ДонНУ» кафедрой моделирования экономики. Основывается на базе дисциплин: «Инженерная и компьютерная графика», «Физика и естествознание», «Механика и технологии», «Теоретическая инноватика».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Технология нововведений», «Управление инновационной деятельностью», «Маркетинг инноваций», «Экономические основы наукоемкого производства», «Моделирование бизнес-процессов», «Инновационная деятельность фирм», «Диагностика в инновационной деятельности».

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативную правовую базу разработки рабочей программы дисциплины составляют:

- Закон Донецкой Народной Республики от 07.07.2015 г. №55-ІНС «Об образовании»;
- Государственный образовательный стандарт (ГОС) по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика высшего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки № 291 от 04.04.2016 г.);
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки ДНР;
- Устав ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»;
- Локальные акты ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

– Порядок организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утверждённого приказом Министерства образования и науки ДНР «11» ноября 2017 г. №1171.

3. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика учебной дисциплины				
Направление подготовки	27.03.05 Инноватика			
Профиль				
Образовательная программа	бакалавриат			
Квалификация	академический бакалавр			
Количество содержательных модулей	1			
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Базовая часть профессионального блока			
Формы контроля	модульный контроль, зачет			
	очная форма обучения		заочная форма обучения	
	нормат. срок	ускор. срок	нормат. срок	ускор. срок
Количество зачетных единиц (кредитов)	3	3	3	3
Количество часов	108	108	108	108
Год подготовки	3	2	3	2
Семестр	5	3		
Количество часов	108	108	108	108
- лекционных	36	36	6	6
- практических, семинарских	18	18	4	4
- лабораторных	-	-	-	-

- самостоятельной работы	54	54	98	98
в т.ч. индивидуальное задание				
Недельное количество часов	6	6		
в т.ч аудиторных	3	3		

4. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи.

Цель: освоение дисциплинарных компетенций в области промышленных технологий и инноваций, в том числе системное управление инновационной деятельностью промышленных предприятий, государственная промышленная политика, роль промышленных технологий в мировой системе хозяйствования, конкурентная борьба, промышленные технологии и технический прогресс, наукоемкая продукция и микротехнологии, конструкторская и технологическая подготовка производства, промышленные технологии в отраслях промышленного производства.

Задачи: изучение теоретических основ промышленных технологий и инноваций; формирование умения обосновывать принятие решения при разработке проекта; формирование умения выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения; формирование умения воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; формирование навыков использования промышленных технологий и инноваций в деятельности промышленных предприятий.

Требования к результатам освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению подготовки (специальности):

а) общекультурных (ОК):

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

б) общепрофессиональных (ОПК):

- способностью экономически обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);

в) профессиональных (ПК):;

расчетно-экономическая деятельность:

- способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие инновационную деятельность предприятий (ПК-2);

производственно-технологическая деятельность:

- способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-4);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью анализировать инвестиционно-инновационный проект как объект управления (ПК-7);
- способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при реализации конкретного инновационного проекта (ПК-9);

экспериментально-исследовательская деятельность:

- способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-14);
- способностью использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-17);

эксплуатационная деятельность:

– способностью ведения баз данных и документации по проекту (ПК-21).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать: современные методы системного управления инновационной деятельностью промышленных предприятий; государственную политику в области промышленных технологий и инноваций на различных уровнях власти; механизмы государственной поддержки субъектов деятельности в сфере промышленности; конструкторскую и технологическую подготовку производства; научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую подготовку производства; подготовку и состав технологической документации применяемой при изготовлении, контроле, приемке и ремонте (модернизации) изделий; инструментальные средства анализа и проектирования процессов и организационных структур на основе методологии ARIS; жизненный цикл создания, внедрения и введение в хозяйственный оборот объектов новой техники; отечественный и зарубежный опыт при выполнении работ по внедрению промышленных технологий и инноваций в промышленное производство; подходы информационно-аналитической поддержки жизненного цикла создания результатов инновационной деятельности; инструменты и методы поиска научно-технической и деловой информации по тематике исследования; современные промышленные технологии, применяемые в отраслях промышленного производства.

уметь: применять методы системного управления в инновационной деятельности предприятий; обследовать промышленные предприятия на предмет выявления и использования промышленных технологий и инноваций; использовать современные информационные технологии при проектировании и внедрении промышленных технологий на предприятиях; осуществлять поиск научно-технической и деловой информации по тематике исследования; обобщать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; осуществлять поддержку жизненного цикла создания, внедрения и введение в хозяйственный оборот объектов новой техники; обеспечивать информационно-аналитическую поддержку жизненного цикла создания результатов инновационной деятельности; выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения.

владеть: навыками анализа и моделирования технических решений при разработке промышленных технологий и инновационных проектов; навыками применения инструментальных средств анализа и проектирования процессов и организационных структур и проектов на основе методологии ARIS; навыками использования проведения проектных работ; научно-технической информации при навыках инжиниринга, реорганизации и реинжиниринга; нормативными документами по конструкторской, технологической, научно-исследовательской и опытно-конструкторской подготовке производства.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Дисциплина «Промышленные технологии и инновации» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу студентов.

Материал излагается с использованием объяснительно-иллюстративных, эвристических и исследовательских методов преподавания. При проведении лекций и лабораторных занятий используются мультимедийные презентации и раздаточные материалы.

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловая игра, разбор конкретных ситуаций, дискуссия, полемика), внеаудиторная самостоятельная работа, балльно-рейтинговая система оценки успеваемости, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение. Использование в учебном процессе

интернет-ресурсов по данному курсу; рассмотрение задач, максимально приближенных к конкретным практическим ситуациям, с элементами дискуссии и полемикой в процессе поиска путей решения сформулированных проблем; самостоятельная работа; контрольные работы.

Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к лабораторным занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, защиту презентаций и докладов, выполнение расчетных заданий, написание рефератов, подготовку творческих работ, написание статей и тезисов по теме изучаемой дисциплины.

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
1	2
Содержательный модуль 1.	
Тема 1. Анализ производственных и инновационных процессов промышленного предприятия.	Становление и развитие теории инноваций. Место и роль инноваций в системе хозяйствования. Понятие и классификация инноваций. Сущностная характеристика инновационных и производственных процессов. Специфика производственных и инновационных процессов промышленного предприятия
Тема 2. Современные промышленные технологии, применяемые в отраслях промышленного производства.	Производство и технологический прогресс. Биотехнологии. Технологии энергетики. Современные методы системного управления инновационной деятельностью промышленных предприятий. Основные промышленные комплексы и технологии производства материалов, энергии, машин и аппаратов. Жизненный цикл создания, внедрения и введение в хозяйственный оборот объектов новой техники. Отечественный и зарубежный опыт при выполнении работ по внедрению промышленных технологий и инноваций в промышленное производство. Подходы информационно-аналитической поддержке жизненного цикла создания результатов инновационной деятельности
Тема 3. Государственная (Республиканская) промышленная политика ДНР. Региональная промышленная политика.	Понятие, сущность и методы государственной промышленной политики. Региональная составляющая в государственной промышленной политике. Основные приоритетные направления региональной промышленной политики. Анализ промышленной политики ДНР. Тенденции и перспективы развития промышленной политики ДНР. Инновационный потенциал промышленности ДНР.
Тема 4. Научно-исследовательская, опытно-конструкторская подготовка производства.	Предпроектные исследования, их содержание и общая характеристика. Содержание и этапы научно-исследовательских работ. Организация и планирование научных исследований и изобретательской деятельности на предприятиях. Характеристика опытно-конструкторских работ. Организация конструкторской подготовки производства.
Тема 5. Организационно-плановая и социально-психологическая	Составление плана-графика и сметы расходов. Определение потребности в дополнительном оборудовании, рабочих кадрах, материальных и энергетических ресурсах. Разработка плановых калькуляций на новые детали и изделия. Оформление договорных отношений с поставщиками и, потребителями. Создание

подготовка производства.	нормативной базы. Организация труда и заработной платы. Определение экономической эффективности новой продукции (фактический эффект). Экономические и социальные критерии эффективности новой продукции.
Тема 6. Конструкторская подготовка производства.	Разработка проектного задания, эскизного проекта. Изготовление и испытание опытного образца. Разработка технического проекта, рабочего проекта. Изготовление и испытание изделий опытных партий. Доводка конструкции по результатам испытаний. Уточнение рабочего проекта и его оформление. Передача рабочего проекта органам технологической подготовки производства.
Тема 7. Технологическая подготовка производства.	Технологический анализ рабочих чертежей и их контроль на предмет технологичности конструкции деталей и сборочных единиц. Разработка прогрессивных технологических процессов. Проектирование специальных инструментов, технологической оснастки и оборудования для изготовления нового изделия. Выполнение планировок цехов и производственных участков с расстановкой оборудования согласно разработанным технологическим маршрутам. Проверка, отладка и внедрение технологических процессов. Расчеты производственной мощности предприятия, нормативов расхода материалов и энергоресурсов.

Тематический план

Названия содержательных модулей и тем	Количество часов																						
	Очная форма										Заочная форма												
	Нормативный срок обучения					Ускоренный срок обучения					Нормативный срок обучения					Ускоренный срок обучения							
		в т.ч.					в т.ч.					в т.ч.					в т.ч.						
		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа		инд. работа	лекции	практические	лабораторные		самостоятельная работа	инд. работа	лекции	практические		лабораторные	самостоятельная работа	инд. работа	лекции	практические	самостоятельная работа	инд. работа
Тема 1. Анализ производственных и инновационных процессов промышленного предприятия.	16	4	2		10		16	4	2		10		13	1			12		13	1		12	
Тема 2. Современные промышленные технологии, применяемые в отраслях промышленного производства.	14	4	2		8		14	4	2		8		17	1			16		17	1		16	
Тема 3. Государственная (Республиканская) промышленная политика ДНР. Региональная промышленная политика.	16	6	2		8		16	6	2		8		13		1		12		13		1	12	
Тема 4. Научно-исследовательская, опытно-конструкторская подготовка производства.	16	6	4		6		16	6	4		6		18	1	1		16		18	1	1	16	
Тема 5. Организационно-плановая и социально-психологическая подготовка производства.	18	6	4		8		18	6	4		8		14	1	1		12		14	1	1	12	
Тема 6. Конструкторская подготовка производства.	12	4	2		6		12	4	2		6		18	1	1		16		18	1	1	16	
Тема 7. Технологическая подготовка производства.	16	6	2		8		16	6	2		8		15	1			14		15	1		14	
Всего часов	108	36	18		54		108	36	18		54		108	6	4		98		108	6	4	98	

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Темы лекционных занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Тема 1. Анализ производственных и инновационных процессов промышленного предприятия.	4
2	Тема 2. Современные промышленные технологии, применяемые в отраслях промышленного производства.	4
3	Тема 3. Государственная (Республиканская) промышленная политика ДНР. Региональная промышленная политика.	6
4	Тема 4. Научно-исследовательская, опытно-конструкторская подготовка производства.	6
5	Тема 5. Организационно-плановая и социально-психологическая подготовка производства.	6
6	Тема 6. Конструкторская подготовка производства.	4
7	Тема 7. Технологическая подготовка производства.	6

Темы практических занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов
	Тема 1. Анализ производственных и инновационных процессов промышленного предприятия.	2
2	Тема 2. Современные промышленные технологии, применяемые в отраслях промышленного производства.	2
3	Тема 3. Государственная (Республиканская) промышленная политика ДНР. Региональная промышленная политика.	2
4	Тема 4. Научно-исследовательская, опытно-конструкторская подготовка производства.	4
5	Тема 5. Организационно-плановая и социально-психологическая подготовка производства.	4
6	Тема 6. Конструкторская подготовка производства.	2
7	Тема 7. Технологическая подготовка производства.	2

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предусматривает обобщение теоретического материала, прослушанного во время лекций, выполнение домашних заданий теоретического и практического характера, выполнение заданий лабораторного практикума, самостоятельное изучение отдельных вопросов в рамках тем курса, написание рефератов, докладов, подготовку презентаций, подготовку к модульным контрольным работам.

Объем часов, отведенных на самостоятельную работу студента (очной формы обучения) в рамках тем дисциплины, представлен в таблице:

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Тема 1. Анализ производственных и инновационных процессов промышленного предприятия.	
2	Тема 2. Современные промышленные технологии, применяемые в отраслях промышленного производства.	
3	Тема 3. Государственная (Республиканская) промышленная политика ДНР. Региональная промышленная политика.	
4	Тема 4. Научно-исследовательская, опытно-конструкторская подготовка производства.	
5	Тема 5. Организационно-плановая и социально-психологическая подготовка производства.	
6	Тема 6. Конструкторская подготовка производства.	
7	Тема 7. Технологическая подготовка производства.	

Организация самостоятельной работы предусматривает следующие виды работ:

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.	
		очная	заочная
1	Изучение лекционного материала	12	24
2	Подготовка и выполнение лабораторных работ	24	48
3	Подготовка к выполнению заданий модульного контроля	2	-
4	Подготовка к экзамену	6	8
5	Решение и письменное оформление расчетно-аналитических заданий	10	36
6	Выполнение индивидуального задания	-	-
Итого:		54	116

8. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ *(не предусмотрено программой подготовки по дисциплине).*

9. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

1. Становление и развитие теории инноваций.
2. Место и роль инноваций в системе хозяйствования.
3. Понятие и классификация инноваций.
4. Сущностная характеристика инновационных и производственных процессов.
5. Специфика производственных и инновационных процессов промышленного предприятия.
6. Производство и технологический прогресс.
7. Биотехнологии.
8. Технологии энергетики.
9. Современные методы системного управления инновационной деятельностью промышленных предприятий
10. Основные промышленные комплексы и технологии производства материалов, энергии, машин и аппаратов.
11. Жизненный цикл создания, внедрения и введение в хозяйственный оборот объектов новой техники.
12. Отечественный и зарубежный опыт при выполнении работ по внедрению промышленных технологий и инноваций в промышленное производство.
13. Подходы информационно-аналитической поддержке жизненного цикла создания результатов инновационной деятельности

14. Понятие, сущность и методы государственной промышленной политики.
15. Региональная составляющая в государственной промышленной политике.
16. Основные приоритетные направления региональной промышленной политики.
17. Анализ промышленной политики ДНР.
18. Тенденции и перспективы развития промышленной политики ДНР.
19. Инновационный потенциал промышленности ДНР.
20. Предпроектные исследования, их содержание и общая характеристика.
21. Содержание и этапы научно-исследовательских работ.
22. Организация и планирование научных исследований и изобретательской деятельности на предприятиях.
23. Характеристика опытно-конструкторских работ.
24. Организация конструкторской подготовки производства.
25. Составление плана-графика и сметы расходов.
26. Определение потребности в дополнительном оборудовании, рабочих кадрах, материальных и энергетических ресурсах.
27. Разработка плановых калькуляций на новые детали и изделия.
28. Оформление договорных отношений с поставщиками и, потребителями.
29. Создание нормативной базы.
30. Организация труда и заработной платы.
31. Определение экономической эффективности новой продукции.
32. Экономические и социальные критерии эффективности новой продукции.
33. Разработка проектного задания, эскизного проекта.
34. Изготовление и испытание опытного образца.
35. Разработка технического проекта, рабочего проекта.
36. Изготовление и испытание изделий опытных партий.
37. Доводка конструкции по результатам испытаний.
38. Уточнение рабочего проекта и его оформление.
39. Передача рабочего проекта органам технологической подготовки производства.
40. Технологический анализ рабочих чертежей и их контроль на предмет технологичности конструкции деталей и сборочных единиц.
41. Разработка прогрессивных технологических процессов.
42. Проектирование специальных инструментов, технологической оснастки и оборудования для изготовления нового изделия.
43. Выполнение планировок цехов и производственных участков с расстановкой оборудования согласно разработанным технологическим маршрутам.
44. Проверка, отладка и внедрение технологических процессов.
45. Расчеты производственной мощности предприятия, нормативов расхода материалов и энергоресурсов.

Образец задания на зачет

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДНР
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ

ЗАДАНИЕ НА ЗАЧЕТ

по дисциплине «Промышленные технологии и инновации»
Образовательно-квалификационный уровень: бакалавр
по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика

1. Специфика производственных и инновационных процессов промышленного предприятия.
2. Подходы информационно-аналитической поддержке жизненного цикла создания результатов инновационной деятельности
3. Под инновациями (нововведениями) Й. А. Шумпетер понимал:
 - a) новые комбинации факторов производства;
 - b) модернизацию средств труда;
 - c) модернизацию предметов труда;
 - d) добавление новых факторов производства.

Утверждено на заседании кафедры моделирования экономики
(протокол № ____ от _____ г.)

Заведующий кафедрой
д.э.н., профессор
Преподаватель

Т.О. Загорная
М.А. Мызникова

Критерии оценивания задания на зачет

Максимальная общая сумма баллов, которую может получить студент, успешно выполнив все виды заданий, составляет 50 баллов.

Каждое теоретическое задание в случае полного правильного ответа – 20 баллов; есть все основные положения ответа, но допущены определенные неточности – 15-20 баллов; есть отдельные положения ответа, есть ошибки в приведенных формулах или в определениях – 10-14 баллов; есть не более 20% полного ответа, ошибки – 5-9 баллов; ответ отсутствует – 0 баллов.

Правильно выполненное тестовое задание оценивается в 10 баллов.

Образец тестового задания (при наличии)

Под инновациями (нововведениями) Й. А. Шумпетер понимал:

- e) новые комбинации факторов производства;
- f) модернизацию средств труда;
- g) модернизацию предметов труда;
- h) добавление новых факторов производства.

Образец задания модульного контроля

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДНР
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКИ

ЗАДАНИЕ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ по дисциплине «Промышленные технологии и инновации» Образовательно-квалификационный уровень: бакалавр по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика

1. Становление и развитие теории инноваций
2. Производство и технологический прогресс
3. Современные методы системного управления инновационной деятельностью промышленных предприятий

Утверждено на заседании кафедры моделирования экономики
(протокол № ____ от _____ г.)

Заведующий кафедрой
д.э.н., профессор
Преподаватель

Т.О. Загорная
М.А. Мызникова

Критерии оценивания задания модульного контроля

Максимальная общая сумма баллов, которую может получить студент, успешно выполнив все виды задания модульного контроля, составляет 3 балла. Полный и правильный, развернутый ответ на каждый из теоретических вопросов предполагает получение 1 балла; если есть все основные положения ответа, но допущены определенные неточности – 0,8 балла; есть отдельные положения ответа, есть ошибки в приведенных формулах или в определениях – 0,5 балла; есть не более 20% полного ответа, ошибки – 0,2 балла; ответ отсутствует – 0 баллов.

Критерии оценивания

Общая оценка знаний студентов по дисциплине проводится по 100-балльной шкале согласно следующим критериям:

Вид работы	Баллы
Аудиторная работа студента	25
Самостоятельная работа	22
Модульная контрольная работа	3
Количество баллов по результатам текущего контроля	50
Итоговый контроль (зачет)	50
Общий итог	100

Оценивание СРС по дисциплине

Вид работы	Плановые сроки выполнения	Формы контроля и отчетности	Максимальное количество баллов
Самостоятельная работа (обязательные виды работ)			
1. Подготовка презентации	Два раза в семестр	Обсуждение проведенной работы аудитории	2*4=8
2. Подготовка доклада	Два раза в семестр	Обсуждение проведенной работы аудитории	2*3=6
3. Подготовка конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем	Один раз в семестр	Проверка конспектов, обсуждение в аудитории изученных вопросов	2
Итого по СРС (обязательные виды работ)			16
Самостоятельная работа (выборочные виды работ)*			
1. Разработка тестовых заданий	Один раз в семестр	Обсуждение подготовленных материалов во время аудиторных	2

		занятий	
2. Составление глоссария	Один раз в семестр	Обсуждение подготовленных материалов во время аудиторных занятий	2
3. Составление кроссвордов	Один раз в семестр	Обсуждение подготовленных материалов во время аудиторных занятий	2
4. Написание реферата по исследуемой проблематике	Один раз в семестр	Защита материалов реферата во время практического занятия или консультации	2
5. Написание научных работ, участие в научных студенческих конференциях и семинарах	Один раз в семестр		4
5. Написание научных статей	Один раз в семестр		6
Итого по СРС (выборочные виды работ)			6
Всего СРС			25

* – данный вид работы не является обязательным, но с целью получения дополнительных баллов предоставляется возможность выполнения данного вида работы как одного из видов СРС.

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Лекционные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа учебного корпуса №8, расположенного по адресу г. Донецк, ул. Челюскинцев, д. 198а, оснащенных комплектом учебной мебели, комплектом рабочего места преподавателя, магнитно-маркерной доской, мультимедийным комплектом (ноутбук, проектор) с выходом в сеть Интернет.

С целью обеспечения учебного процесса персональными компьютерами и другим оборудованием, учебно-методической литературой в электронном виде, дистанционными методами обучения лабораторные занятия, индивидуальные и групповые консультации студентам для проведения самостоятельной работы проводятся в учебной лаборатории кафедры «Экономическая кибернетика», в состав которой входят три компьютерных класса (аудитория 101, 102, 103 учебного корпуса №8). Компьютерные классы укомплектованы комплектом мебели на 15 посадочных мест, оснащены компьютерами.

Самостоятельная работа студентов проходит в следующих помещениях:

– библиотека университета, укомплектована учебной мебелью на 401 посадочное место, расположена по адресу г. Донецк, проспект Гурова д. 6;

– читальный зал № 4 периодической литературы, укомплектован учебной мебелью на 31 посадочное место, оснащен компьютером в комплекте (1 шт.), расположен по адресу г. Донецк, ул. Университетская, 24, каб. 19;

– абонемент научной и учебной литературы, укомплектованы учебной мебелью соответственно на 4 и 6 посадочных места, расположены по адресу г. Донецк, проспект Гурова д. 6.

12. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
<i>Основная литература</i>			
1.	Голов Р. С. Инновационно-синергетическое развитие промышленных организаций (теория и методология) [Электронный ресурс]: монография / Р. С. Голов, А. В. Мыльник. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. – 420 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=430667 (3000 экз., znanium.com)	10	+
2.	Луковцева А. К. Формирование инновационного потенциала социально-экономического развития Южного федерального округа Российской Федерации [Электронный ресурс]: Монография / А. К. Луковцева. - М.: Дашков и К, 2012. - 488 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=450928 (1000 экз., znanium.com)	4	
3.	Голов, Р.С. Системы управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных организаций и подготовкой машиностроительного производства [Электронный ресурс] : Монография / Р. С. Голов, А. В. Рождественский, А. П. Агарков и др.; под ред. д.э.н., проф. Р. С. Голова, д.э.н., проф. А. В. Рождественского. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2014. — 448 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=512676 (3000 экз., znanium.com)	1	+
4.	<u>Иванов И. Н.</u> Организация производства на	13	+

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
	промышленных предприятиях [Электронный ресурс]: Учебник / И.Н. Иванов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=377331 (2500 экз., znanium.com)		
5.	Мызникова М.А. Конспект лекций по учебной дисциплине «Промышленные технологии и инновации» для студентов направления подготовки 27.03.05 Инноватика [Электронный ресурс]/ М.А. Мызникова. – Донецк, 2016. – 98 с. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/74P3/nZFxxe1dk (1 экз.)	1	+
6.	Мызникова М.А. Методические рекомендации для проведения лабораторных занятий по учебной дисциплине «Промышленные технологии и инновации» для студентов направления подготовки 27.03.05 Инноватика [Электронный ресурс]/ М.А. Мызникова. – Донецк, 2016. – 36 с. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/74P3/nZFxxe1dk (1 экз.)	14	
7.	Мызникова М.А. Методические рекомендации по организации СРС по дисциплине «Промышленные технологии и инновации» для студентов направления подготовки 27.03.05 Инноватика [Электронный ресурс]/ М.А. Мызникова. – Донецк, 2016. – 26 с. – Режим доступа: https://cloud.mail.ru/public/74P3/nZFxxe1dk (1 экз.)	7	
Дополнительная литература			
8.	Инновационный менеджмент учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 061100 «Менеджмент организаций» / [В. Я. Горфинкель, Т. Попадюк, Л. Я. Аврашков и др.] под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2011. - 460 с	2	
9.	Блохина,Т.К. Экономика и управление инновационной организацией,учебник для бакалавров и магистров/ Т.К. Блохина,О.Н.Быкова,Т.К. Ермолаева ;ФГБОУ ВПО РГАИС Москва,Проспект 2015-427 с.	2	
10.	Полетаев В. Э. Бизнес в России: инновации и модернизационный проект [Электронный ресурс]: Монография / В.Э. Полетаев. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 624 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=361166	2	
11.	Горфинкель В. Я. Малый инновационный бизнес [Электронный ресурс]: Учебник / Под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. - М.: Вузовский учебник:	1	

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
	НИЦ Инфра-М, 2013. - 264 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=363806		
12.	Матвеева Л. Г. Механизмы взаимодействия хозяйствующих субъектов в инновационном развитии экономики региона [Электронный ресурс]: монография / Л.Г. Матвеева, А.Ю. Никитаева, А.В. Алешин и др. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2011. - 409 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=550688	4	
13.	Агарков А. П. Проектирование и формирование инновационных промышленных кластеров [Электронный ресурс]: монография/ Агарков А.П., Голов Р.С. - М.: Дашков и К, 2016. - 288 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=557835	1	+
14.	Чернобродова, Л.А. Инновационный фактор промышленного развития регионов [Электронный ресурс] / Л. А. Чернобродова // Регионы России: стратегии и механизмы модернизации, инновац. и технологич. развития. Труды VII МНПК 26-27 мая 2011 г. Ч. 1 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотруду. и междунар. связей; Отв. ред. Ю. С. Пивоваров. - М., 2011. - С.367-372. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=407292	1	+

13. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
2. Электронная гуманитарная библиотека <http://www.gumfak.ru/>
3. Сайт Института мировой экономики и международных отношений РАН – <http://www.imemo.ru/>
4. Сайт Московского государственного института международных отношений (университет МИД России) <http://www.mgimo.ru/>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/window/21>
6. Сайт Большой Научной Библиотеки. <http://www.sci-lib.com/>
7. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>
8. Библиотека Гумера http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/derk/index.php
9. www.getbook.org – перечень библиотек всего мира.
10. www.dir.yahoo.com/reference/libraries/Digital-libraries/ – поиск в электронных библиотеках всего мира.
11. www.lib.ru – электронная библиотека.
12. www.aldebaran.ru - электронная библиотека.
13. www.bestbooks.ru - электронная библиотека.

15. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614);
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ № 46472919);

3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений);

4. Лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения: AnyLogic, Arena, Audit Expert, FreeLab, Cache, Scilab, R Studio, Powersim, Win QSB, MSM, Project Expert, Sales expert, Statistica, Maple, Python, Eclipse, Free Pascal, Marketing Exper, Tries Mode, Prolog, ER-win, Антивирус Касперского, Statistica Neural Networks, Linux Fedora, Libre Office, Adobe Acrobat Reader, xPDF, Oracle, Blender, 1С: Предприятие, Business Studio, Visual Basic, КОМПАС-3D LT, Paint.NET, Gimp.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры с изменениями (без изменений) на 201____ год. Протокол заседания кафедры № ____ от ____ .
Зав. кафедрой _____ .