

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Белорусского
государственного университета

А. Д. Король

18 июля 2024 г.

Регистрационный № УД-13503/уч.



ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЙ БИЗНЕС

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальности:

1-26 02 02-08 Менеджмент (инновационный)

2024 г.

Учебная программа составлена на основе ОСВО 1-26 02 02-2021 и учебных планов N. E26-1-020/уч. от 30.06.2021, N. E26-1-041/уч.ин от 23.07.2021, N. E26-1 020/уч.з от 23.07.2021, № E26-1-230/уч. от 22.03.2022г., N.E26-1-216/уч.ин от 27.05.2022 г., N. E26-1-212/уч.з от 27.05.2022г

СОСТАВИТЕЛИ:

В.Ф. Байнев, зав. научно-исследовательской лабораторией «Комплексных исследований проблем социально-экономического развития» Белорусского государственного университета, д.э.н., профессор;
Т.Ю. Гораева, зав. кафедрой экономической безопасности Белорусского государственного университета, к.э.н., доцент;
А.Л. Стаганович, ст. преподаватель кафедры инноватики и предпринимательской деятельности Белорусского государственного университета

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

А.Н. Сенько, профессор кафедры управления экономическими процессами Академии управления при Президенте Республики Беларусь, д.э.н., профессор;
С.Г. Голубев, главный научный сотрудник Центра системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси, д.э.н., профессор

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой инноватики и предпринимательской деятельности экономического факультета БГУ
(протокол № 13 от 06.06.2024);

Научно-методическим советом БГУ
(протокол № 9 от 24.06.2024).

Заведующий кафедрой



Л.М. Лапицкая

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель и задачи дисциплины

Цель учебной дисциплины: сформировать у студентов целостное представление и комплекс соответствующих знаний и компетенций в области оценки и эффективного управления и высокотехнологичной компанией и высокотехнологичным сектором национальной экономики в целом для повышения их конкурентоспособности и, в конечном счете, обеспечения технологической, экономической, национальной безопасности государства.

Задачи учебной дисциплины:

1. Уяснение сущности научно-технического и технологического прогресса, включая высокотехнологичный сектор национальной экономики, с точки зрения происходящих в социуме политико-экономических процессов, а также его влияния на социально-экономическое развитие страны и мировой экономики в целом;

2. Идентификация высокотехнологичного сектора национальной экономики и высокотехнологичных субъектов предпринимательской деятельности, определение их роли в научно-техническом и технологическом прогрессе, системе технологической, экономической и национальной безопасности государства;

3. Изучение сущности, закономерностей функционирования, экономической специфики и принципов эффективного управления высокотехнологичной компанией, включая разработку стратегий ее развития;

4. Анализ философских и нравственно-этических проблем высокотехнологичного бизнеса, распространения и использования высоких технологий и достижений научно-технического и технологического прогресса в целом в контексте обеспечения устойчивого (безопасного, бескризисного) развития цивилизации.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием.

Учебная дисциплина относится к модулю «Технологическое предпринимательство» компонента учреждения высшего образования.

Связи с другими учебными дисциплинами, включая учебные дисциплины компонента учреждения высшего образования, дисциплины специализации и др.

Дисциплина *«Высокотехнологичный бизнес»* использует понятия и принципы, которые заложены в дисциплинах *«Экономическая теория»*, *«Экономика организации (предприятия)»*, *«Экономика инноваций»*, *«Экосистема инноваций»*.

Требования к компетенциям

Освоение учебной дисциплины «Высокотехнологичный бизнес» должно обеспечить формирование следующих компетенций:

СК- Осуществлять управление высокотехнологичными субъектами хозяйствования, реализовывать и оценивать их эффективность.

В результате изучения дисциплины обучаемый должен:

знать:

— сущность, место и роль высокотехнологичного бизнеса и высокотехнологичного сектора экономики в социально-экономическом развитии

страны и мирохозяйственной системы в целом;

- критерии отнесения субъектов предпринимательской деятельности к высокотехнологичному сектору национальной экономики;
- особенности экономики и принципы эффективного управления высокотехнологичной компанией, включая разработку стратегии развития и оценку ее эффективности;
- методологию и показатели оценки развития высокотехнологичного сектора национальной экономики;
- методологию анализа и направления обеспечения (укрепления) технологической безопасности в качестве ключевой компоненты экономической и национальной безопасности государства;
- проблемы и потенциальные возможности высокотехнологичного бизнеса (сектора) в обеспечении устойчивого (безопасного, бескризисного) развития цивилизации;

уметь:

- проводить идентификацию высокотехнологичных субъектов хозяйствования;
- проводить экономические расчеты по оценке результативности функционирования высокотехнологичной компанией и высокотехнологичным сектором национальной экономики в целом;
- разрабатывать направления (стратегии) развития высокотехнологичной компании и высокотехнологичным сектором национальной экономики в целом в контексте повышения ее глобальной конкурентоспособности и укрепления технологической, экономической и национальной безопасности государства;
- оценивать технологическую безопасность компании и национальной экономики в целом;

владеть:

- навыками расчета основных показателей эффективности деятельности высокотехнологичной организации (предприятия).

Структура учебной дисциплины

Дисциплина изучается в 7 семестре при очной форме получения высшего образования и в 9 семестре при заочной форме получения высшего образования. Всего на изучение учебной дисциплины «Высокотехнологичный бизнес» отведено:

- для очной формы получения высшего образования 90 часов, из них: 52 аудиторных часов, лекций – 22 часа, практических занятий – 30 часов;
- для заочной формы получения высшего образования – 90 часов, из них: 12 аудиторных часов, лекций – 6 часов, практических занятий – 6 часов.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации:

- зачет в 7 семестре при очной форме получения высшего образования;
- зачет в 9 семестре при заочной форме получения высшего образования.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. «Высокотехнологичный бизнес» как учебная дисциплина

Тема 1.1. Введение в учебную дисциплину «Высокотехнологичный бизнес»

«Высокотехнологичный бизнес» как научная и учебная дисциплина, ее цель и задачи. Объект и предмет изучения учебной дисциплины «Высокотехнологичный бизнес», ее структура, место и роль в системе учебных дисциплин, изучающих экономику и общество.

Раздел 2. Научно-технический и технологический процесс как фактор конкурентоспособности и экономической безопасности

Тема 2.1. Научно-технический и технологический прогресс как политико-экономический и социальный феномен

Понятие научно-технического и технологического прогресса, включая высокотехнологичный сектор экономики, его миссия, политико-экономическая сущность, роль в социально-экономическом развитии цивилизации. Этапы научно-технического и технологического прогресса в системах периодизации Д. Белла, К. Шваба, С. Глазьева и др. Политико-экономическое содержание этапов научно-технического и технологического прогресса, их взаимосвязь с мирохозяйственными процессами.

Тема 2.2. Техника и технологии как ключевые составляющие производительных сил общества

Техника: понятие, сущность, политико-экономическое предназначение, классификация. Технология: понятие, сущность, виды технологий по сферам их действия и с точки зрения их жизненного цикла. Техника и технологии в системе производительных сил общества.

Тема 2.3. Роль научно-технического и технологического процесса в обеспечении конкурентоспособности, экономической и национальной безопасности социально-экономических систем

Технологическая безопасность как фундамент экономической и национальной безопасности государства. Об актуальности новых подходов к изучению и управлению конкурентоспособностью и экономической безопасностью социально-экономических систем в современных условиях с учетом обострения глобальных противоречий цивилизации, технологического эмбарго и т.п. Ресурсно-полезностный подход к оценке и управлению конкурентоспособностью и экономической безопасностью социально-экономических систем в контексте уровня применяемых в их рамках технологий.

Раздел 3. Высокотехнологичный бизнес (сектор) как драйвер социально-экономического развития

Тема 3.1. Высокие технологии в системе их уровневой классификации

Основные подходы к определению уровня технологий (секторальный, продуктовый, патентный, субъектный), их сравнительная характеристика, преимущества и недостатки. Виды технологий с точки зрения их наукоемкости. Виды экономической деятельности и их классификация с точки зрения интенсивности применяемых технологий. Высокие технологии в современной социально-экономической практике («промышленный интернет»; технология облачных вычислений; «блокчейн»; технологии виртуальной, дополненной и смешанной реальности; аддитивные технологии; технологии эмиссии и управления обращением криптовалют; технологии эмиссии и управления обращением цифровых валют центральных банков и др.).

Тема 3.2. Высокотехнологичный бизнес (сектор), его место и роль в системе национальной экономики

Высокотехнологичный сектор национальной экономики: понятие, основные подходы к выделению, значение в обеспечении конкурентоспособности и экономической безопасности государства. Особенности выделения высокотехнологичного сектора в национальной экономике Республики Беларусь. Оценка технологического уровня развития экономики Республики Беларусь. Оценка технологического уровня развития отраслей экономики Республики Беларусь. Состояние, методы и инструменты стимулирования высокотехнологичного бизнеса в Республике Беларусь и других странах мира.

Раздел 4. Высокотехнологичная компания: экономика, управление, развитие

Тема 4.1. Высокотехнологичная организация как субъект инновационной деятельности и элемент инновационной инфраструктуры национальной экономики

Сущность, миссия, специфика создания и функционирования высокотехнологичных компаний. Классификация высокотехнологичных компаний. Технологии высокотехнологичных организаций. Место высокотехнологичных компаний в инновационной инфраструктуре страны. Высокотехнологичные предприятия Республики Беларусь и их роль в обеспечении ее технологической и экономической безопасности.

Тема 4.2. Производственные ресурсы высокотехнологичной компании и эффективность их использования

Основные средства высокотехнологичных компаний, особенности и эффективность их использования. Оборотные средства высокотехнологичных компаний, особенности и эффективность их использования. Кадровое обеспечение высокотехнологичных организаций и эффективность его использования. Оценка результативности функционирования высокотехнологичных организаций.

Тема 4.3. Развитие высокотехнологичной компании

Инновационная и инвестиционная деятельность высокотехнологичных компаний, ее роль в воспроизводственном процессе. Сущность, цели и задачи инвестиционной деятельности в сфере высокотехнологичного бизнеса. Оценка экономической эффективности инвестиций и инвестиционных проектов в

высокотехнологичных организациях. Роль венчурного капитала в развитии высокотехнологичных компаний. Разработка стратегии развития высокотехнологичного бизнеса

Раздел 5. Высокотехнологичный бизнес (сектор) и его роль в обеспечении (укреплении) технологической безопасности государства

Тема 5.1. Технологическая безопасность в системе национальной безопасности государства и роль высокотехнологичного бизнеса в ее обеспечении (укреплении)

Понятие технологической безопасности государства. Угрозы технологической безопасности государства. Технологическое эмбарго как угроза технологической безопасности Республики Беларусь и Союзного государства Беларуси и России. Особенности и направления обеспечения технологической безопасности в современных условиях. Роль высокотехнологичного бизнеса в обеспечении (укреплении) технологической безопасности государства. Политика импортозамещения как фактор технологической безопасности Республики Беларусь и Союзного государства Беларуси и России. Роль интеграционного фактора в обеспечении технологической безопасности Республики Беларусь.

Тема 5.2. Оценка технологической безопасности государства и пути ее укрепления

Основные подходы к оценке технологической безопасности государства. Оценка технологической безопасности государства на основе системы показателей, характеризующих состояние его научно-технического и технологического потенциала. Оценка технологической безопасности на основе показателя уровня технологичности национальной экономики и фактора времени. Затратно-результативный подход к анализу технологической эффективности социально-экономических процессов и его использования для оценки технологической безопасности государства. Основные направления и меры по укреплению технологической безопасности государства.

Раздел 6. Научно-технический и технологический процесс в контексте устойчивого развития цивилизации

Тема 6.1. Глобальные противоречия развития человечества как следствие научно-технического и технологического прогресса

Противоречивость научно-технического и технического прогресса. Глобальные (сырьевая, энергетическая, экологическая, продовольственная, демографическая, миграционная и др.) проблемы цивилизации в контексте достижений научно-технического и технологического прогресса.

Тема 6.2. Устойчивое (безопасное, бескризисное) развитие цивилизации и роль высоких технологий в его обеспечении

Устойчивое развитие: понятие, значение, направления обеспечения, исторические аспекты реализации. Ресурсно-полезностная методология анализа

и управления социально-экономическими системами и процессами как теоретическая предпосылка перехода к безопасному, бескризисному развитию. Перспективы научно-технического и технологического прогресса и роль высоких технологий в реализации безопасного, бескризисного развития.

Тема 6.3. Республика Беларусь и ее высокотехнологичный сектор в системе обеспечения устойчивого (безопасного, бескризисного) развития

Место и достижения Республики Беларусь в реализации устойчивого (безопасного, бескризисного) развития цивилизации. Оценка уровня технологической оснащенности организаций Республики Беларусь в части природоохранных технологий и эффективности использования природных ресурсов: показатели и их динамика в Республике Беларусь. Потенциал и перспективы Республики Беларусь на пути к устойчивому (безопасному, бескризисному) развитию цивилизации.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Очная (дневная) форма получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Иное	Количество часов УСР	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	«Высокотехнологичный бизнес» как учебная дисциплина	2						
1.1.	Введение в учебную дисциплину «Высокотехнологичный бизнес»	2						
2.	Научно-технический и технологический процесс как фактор конкурентоспособности и экономической безопасности	4	6					
2.1.	Научно-технический и технологический прогресс как политико-экономический и социальный феномен	1	2					Опрос. Подготовка рефератов с защитой презентации. Дискуссия.

2.2.	Техника и технологии как ключевые составляющие производительных сил общества	1	2					Опрос. Отчет о выполнении исследовательских и творческих заданий. Дискуссия.
2.3.	Роль научно-технического и технологического процесса в обеспечении конкурентоспособности, экономической и национальной безопасности социально-экономических систем	2	2					Опрос. Подготовка рефератов с защитой презентации. Дискуссия.
3.	Высокотехнологичный бизнес (сектор) как драйвер социально-экономического развития	4	4					
3.1.	Высокие технологии в системе их уровневой классификации	2	2					Опрос. Отчет о выполнении исследовательских и творческих заданий. Дискуссия.
3.2.	Высокотехнологичный бизнес (сектор), его место и роль в системе национальной экономики	2	2					Опрос. Подготовка рефератов с защитой презентации. Дискуссия.
4.	Высокотехнологичная компания: экономика, управление, развитие	4	8					
4.1.	Высокотехнологичная организация как субъект инновационной деятельности и элемент инновационной инфраструктуры национальной экономики	1	2					Опрос. Подготовка рефератов с защитой презентации. Дискуссия.
4.2.	Производственные ресурсы высокотехнологичной компании и эффективность их использования	2	4					Опрос. Дискуссия. Решение задач.

4.3.	Развитие высокотехнологичной компании	1	2					Опрос. Подготовка рефератов с защитой презентации. Дискуссия.
5.	Высокотехнологичный бизнес (сектор) и его роль в обеспечении (укреплении) технологической безопасности государства	4	6					
5.1.	Технологическая безопасность в системе национальной безопасности государства и роль высокотехнологичного бизнеса в ее обеспечении (укреплении)	2	2					Опрос. Подготовка рефератов с защитой презентации. Дискуссия.
5.2.	Оценка технологической безопасности государства и пути ее укрепления	2	4					Опрос. Отчет о выполнении исследовательских и творческих заданий. Дискуссия.
6.	Научно-технический и технологический процесс в контексте устойчивого развития цивилизации	4	6					
6.1.	Глобальные противоречия развития человечества как следствие научно-технического и технологического прогресса	1	2					Опрос. Дискуссия.
6.2.	Устойчивое (безопасное, бескризисное) развитие цивилизации и роль высоких технологий в его обеспечении	1	2					Опрос. Дискуссия.
6.3.	Республика Беларусь и ее высокотехнологичный сектор в системе обеспечения устойчивого (безопасного, бескризисного) развития	2	2					Опрос. Дискуссия. Контрольная работа
Итого:		22	30					

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Заочная форма получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Иное	Количество часов УСР	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	«Высокотехнологичный бизнес» как учебная дисциплина	0,5						
1.1.	Введение в учебную дисциплину «Высокотехнологичный бизнес»	0,5						
2.	Научно-технический и технологический процесс как фактор конкурентоспособности и экономической безопасности	1	1					
2.1.	Научно-технический и технологический прогресс как политико-экономический и социальный феномен	0,25	0,25					Опрос. Подготовка рефератов с защитой презентации. Дискуссия.

2.2.	Техника и технологии как ключевые составляющие производительных сил общества	0,25	0,25					Опрос. Отчет о выполнении исследовательских и творческих заданий. Дискуссия.
2.3.	Роль научно-технического и технологического процесса в обеспечении конкурентоспособности, экономической и национальной безопасности социально-экономических систем	0,5	0,5					Опрос. Подготовка рефератов с защитой презентации. Дискуссия.
3.	Высокотехнологичный бизнес (сектор) как драйвер социально-экономического развития	1	1					
3.1.	Высокие технологии в системе их уровневой классификации	0,5	0,5					Опрос. Отчет о выполнении исследовательских и творческих заданий. Дискуссия.
3.2.	Высокотехнологичный бизнес (сектор), его место и роль в системе национальной экономики	0,5	0,5					Опрос. Подготовка рефератов с защитой презентации. Дискуссия.

4.	Высокотехнологичная компания: экономика, управление, развитие	2	2					
4.1.	Высокотехнологичная организация как субъект инновационной деятельности и элемент инновационной инфраструктуры национальной экономики	0,5	0,5					Опрос. Подготовка рефератов с защитой презентации. Дискуссия.
4.2.	Производственные ресурсы высокотехнологичной компании и эффективность их использования	1	1					Опрос. Дискуссия. Решение задач.
4.3.	Развитие высокотехнологичной компании	0,5	0,5					Опрос. Подготовка рефератов с защитой презентации. Дискуссия.
5.	Высокотехнологичный бизнес (сектор) и его роль в обеспечении (укреплении) технологической безопасности государства	1	1					
5.1.	Технологическая безопасность в системе национальной безопасности государства и роль высокотехнологичного бизнеса в ее обеспечении (укреплении)	0,5	0,5					Опрос. Подготовка рефератов с защитой презентации. Дискуссия
5.2.	Оценка технологической безопасности государства и пути ее укрепления	0,5	0,5					Опрос. Отчет о выполнении исследовательских и творческих заданий. Дискуссия.

6.	Научно-технический и технологический процесс в контексте устойчивого развития цивилизации	0,5	1					
6.1.	Глобальные противоречия развития человечества как следствие научно-технического и технологического прогресса	0,15	0,5					Опрос. Дискуссия.
6.2.	Устойчивое (безопасное, бескризисное) развитие цивилизации и роль высоких технологий в его обеспечении	0,2	0,25					Опрос. Дискуссия.
6.3.	Республика Беларусь и ее высокотехнологичный сектор в системе обеспечения устойчивого (безопасного, бескризисного) развития	0,15	0,25					Опрос. Дискуссия. Контрольная работа
Итого:		6	6					

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Основная литература

1. *Байнев, В.Ф.* История экономики знаний: учеб. пособие / *В.Ф. Байнев.* – Мн.: БГУ, 2021.
2. *Чжан Бинь.* Промышленный и технико-технологический прогресс Китая: китайская цивилизация на пути к экономике знаний / *Чжан Бинь, В.Ф. Байнев В.Ф.*; под науч. редакцией проф. *В.Ф. Байнева.* – Минск: Право и экономика, 2021. – 290 с.

Дополнительная литература

1. *Гораева, Т.Ю.* Высокотехнологичный сектор экономики: состояние, тенденции, механизмы формирования и развития / *Т.Ю. Гораева.* – Гродно: ЮрСаПринт, 2020. – 250 с.
2. *Байнев, В.Ф.* История экономики знаний: технико-технологический и политико-экономический анализ // *В.Ф. Байнев.* – Минск: Право и экономика, 2020. – 158 с.
3. *Байнев, В.Ф.* Научно-технический прогресс и устойчивое развитие: теория и практика полезностной (потребительностоимостной) оценки эффективности новой техники / *В.Ф. Байнев, Е.А. Дадеркина*; под общ. ред. проф. *В.Ф. Байнева.* – Минск: Право и экономика, 2008. – 189 с.
4. *Паиштова, Л.Г.* Экономика и финансы высокотехнологичных промышленных организаций: учебник / *Л.Г. Паиштова.* – М.: КНОРУС, 2023. – 200 с.
5. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005- 2011 «Виды экономической деятельности»
6. О Государственной программе «Наукоемкие технологии и техника» на 2021-2025 годы: постановление Совета министров Республики Беларусь от 21 апреля 2021 года № 245
7. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы: Указ Президента Республики Беларусь от 15 сентября 2021 года №348.
8. Об определении перечня высокотехнологичных товаров Республики Беларусь: постановление Совета министров Республики Беларусь от 17 мая 2022 года № 308

Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой отметки

Объектом диагностики компетенций студентов являются знания, умения, полученные ими в результате изучения учебной дисциплины. Выявление учебных достижений студентов осуществляется с помощью мероприятий текущей и промежуточной аттестации.

Для диагностики компетенций могут использоваться следующие средства текущей аттестации: контрольная работа; опрос; дискуссия; подготовка реферата с защитой презентации; отчет о выполнении исследовательских и творческих заданий.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Высокотехнологичный бизнес» учебным планом предусмотрен зачет.

Для формирования итоговой отметки по учебной дисциплине используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студента, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения. Рейтинговая система предусматривает использование весовых коэффициентов для текущей и промежуточной аттестации студентов по учебной дисциплине.

Формирование итоговой отметки в ходе проведения контрольных мероприятий текущей аттестации (примерные весовые коэффициенты, определяющие вклад текущей аттестации в отметку при прохождении промежуточной аттестации):

- ответы на практических занятиях – 25 %;
- подготовка отчета о выполнении исследовательских и творческих заданий – 25 %;
- подготовка реферата – 15 %;
- контрольная работа – 35 %.

Итоговая отметка по дисциплине рассчитывается на основе итоговой отметки текущей аттестации (модульно-рейтинговой системы оценки знаний) 40 % и ответа на зачете 60%.

Примерный перечень практических занятий

Занятие 1. Научно-технический и технологический прогресс как политико-экономический и социальный феномен

Занятие 2. Техника и технологии как ключевые составляющие производительных сил общества

Занятие 3. Роль научно-технического и технологического процесса в обеспечении конкурентоспособности, экономической и национальной безопасности социально-экономических систем

Занятие 4. Высокие технологии в системе их уровневой классификации

Занятие 5. Высокотехнологичный бизнес (сектор), его место и роль в системе национальной экономики

Занятие 6. Высокотехнологичная организация как субъект инновационной деятельности и элемент инновационной инфраструктуры национальной экономики

Занятие 7. Производственные ресурсы высокотехнологичной компании и эффективность их использования

Занятие 8. Производственные ресурсы высокотехнологичной компании и эффективность их использования

Занятие 9. Развитие высокотехнологичной компании

Занятие 10. Технологическая безопасность в системе национальной безопасности государства и роль высокотехнологичного бизнеса в ее обеспечении (укреплении)

Занятие 11. Оценка технологической безопасности государства и пути ее укрепления

Занятие 12. Оценка технологической безопасности государства и пути ее укрепления

Занятие 13. Глобальные противоречия развития человечества как следствие научно-технического и технологического прогресса

Занятие 14. Устойчивое (безопасное, бескризисное) развитие цивилизации и роль высоких технологий в его обеспечении

Занятие 15. Республика Беларусь и ее высокотехнологичный сектор в системе обеспечения устойчивого (безопасного, бескризисного) развития цивилизации

Примерная тематика реферативных работ

1. Особенности взглядов на научно-технический и технологический прогресс в западных и постсоветских странах
2. Эволюция земной цивилизации в контексте достижений научно-технического и технологического прогресса.
3. Техника и технологии доиндустриальной эпохи (первого технологического уклада). Политико-экономические и межгосударственные отношения в доиндустриальную эпоху.
4. Научные, технические и технологические достижения времен «первой промышленной революции» (второго технологического уклада). Социально-экономические и межгосударственные отношения в период «первой промышленной революции» (второго технологического уклада).
5. «Вторая промышленная революция» (третий технологический уклад) и ее технико-технологические особенности. Социально-экономические и межгосударственные отношения в период «второй промышленной революции» (третьего технологического уклада).
6. Научные, технические и технологические достижения «третьей промышленной революции» (четвертого-пятого технологических укладов). Социально-экономические и межгосударственные отношения в период «третьей промышленной революции» (четвертого-пятого технологических укладов)
7. Развитие науки, техники, технологий в XXI веке (в эпоху «четвертой промышленной революции»). Социально-экономические и

межгосударственные отношения в период «четвертой промышленной революции».

8. Белорусская специфика исторических этапов эволюции науки, техники и технологий
9. Инновационный потенциал Республики Беларусь и его влияние на развитие высокотехнологического сектора экономики
10. Система показателей оценки уровня технологического развития отраслей экономики
11. Состояние и тенденции развития рынка высокотехнологичной продукции стран Европейского союза
12. Состояние и особенности развития китайских высокотехнологичных компаний
13. Особенности развития высокотехнологичной компании (на примере конкретной компании)
14. Международный технологический трансфер и его влияние на развитие высокотехнологичных компаний
15. Государственная политика Республики Беларусь в области научно-технического и технологического прогресса и инновационного развития ее национальной экономики
16. Инновационная инфраструктура Республики Беларусь
17. Технопарки в Республике Беларусь
18. Центры трансфера технологий в Республике Беларусь
19. Белорусский инновационный фонд
20. Глобальные (сырьевая, энергетическая, экологическая, продовольственная, военная т.д.) проблемы цивилизации в контексте достижений научно-технического и технологического прогресса.

Описание инновационных подходов и методов к преподаванию учебной дисциплины

При организации образовательного процесса используется эвристический подход, который предполагает:

- осуществление студентами личностно-значимых открытий окружающего мира;
- демонстрацию многообразия решений большинства профессиональных задач и жизненных проблем;
- творческую самореализацию обучающихся в процессе создания образовательных продуктов;
- индивидуализацию обучения через возможность самостоятельно ставить цели, осуществлять рефлексию собственной образовательной деятельности.

Так же используется практико-ориентированный подход, который предполагает:

- освоение содержания образования через решения практических задач;
- приобретение навыков эффективного выполнения разных видов профессиональной деятельности;

- ориентацию на генерирование идей, реализацию групповых студенческих проектов, развитие предпринимательской культуры;
- использованию процедур, способов оценивания, фиксирующих сформированность профессиональных компетенций.

В процессе обучения используется метод проектного обучения, который предполагает:

- способ организации учебной деятельности студентов, развивающий актуальные для учебной и профессиональной деятельности навыки планирования, самоорганизации, сотрудничества и предполагающий создание собственного продукта;
- приобретение навыков для решения исследовательских, творческих, социальных, предпринимательских и коммуникационных задач.

Метод учебной дискуссии, предполагает участие студентов в целенаправленном обмене мнениями, идеями для предъявления и/или согласования существующих позиций по определенной проблеме.

Использование метода обеспечивает появление нового уровня понимания изучаемой темы, применение знаний (теорий, концепций) при решении проблем, определение способов их решения.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Для организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Высокотехнологичный бизнес» активно применяются современные информационные технологии, в том числе в сетевом доступе размещены:

- комплекс учебных и учебно-методических материалов (учебно-программные материалы, список рекомендуемой литературы для изучения дисциплины, презентации лекционного материала);
- материалы текущего контроля и текущей аттестации, позволяющие определить соответствие учебной деятельности обучающихся требованиям образовательных стандартов высшего образования и учебно-программной документации, в т.ч. вопросы для подготовки к зачету, задания, вопросы для самоконтроля, тематика рефератов.

Эффективность самостоятельной работы студентов проверяется в ходе текущего и итогового контроля знаний. Для общей оценки качества усвоения студентами учебного материала используется рейтинговая система.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. «Высокотехнологичный бизнес» как научная и учебная дисциплина, ее цель и задачи, объект и предмет изучения.
2. Понятие научно-технического и технологического прогресса, его этапы, их политико-экономическое содержание и сущность.
3. Техника: понятие, политико-экономическое предназначение, классификация

4. Технология: понятие, политико-экономическое предназначение, классификация.
5. Технологическая безопасность в системе национальной безопасности государства и роль высокотехнологичного бизнеса в ее обеспечении (укреплении).
6. Ресурсно-полезностный подход к трактовке категорий «экономическая безопасность» и «конкурентоспособность» в контексте уровня применяемых технологий.
7. Основные подходы к определению уровня технологий: секторальный, продуктовый, патентный, субъектный.
8. Виды технологий по уровню их наукоемкости (классификация ОЭСР и Евростата).
9. Виды экономической деятельности и их классификация с точки зрения интенсивности применяемых технологий.
10. Высокие технологии и их значение для социально-экономической практики: технология «промышленный интернет» («интернет вещей») (*IIoT – Industrial Internet of Things*).
11. Высокие технологии и их значение для социально-экономической практики: «облачных вычислений» (*Cloud Computing*); «блокчейн» (*Blockchain*).
12. Высокие технологии и их значение для социально-экономической практики: «виртуальной» (*VR – Virtual Reality*), «дополненной» (*AR – Augmented Reality*) и «смешанной (гибридной) реальности» (*MR – Mixed Reality*).
13. Высокие технологии и их значение для социально-экономической практики: «цифровая валюта центральных банков» (*CBDC – Central bank digital currency*).
14. Высокотехнологичный сектор национальной экономики: понятие, основные подходы к выделению, значение в обеспечении конкурентоспособности и экономической безопасности государства.
15. Высокотехнологичный бизнес, его место и роль в системе национальной экономики Республики Беларусь.
16. Оценка (показатели и их динамика) технологического уровня развития экономики Республик Беларусь.
17. Оценка (показатели и их динамика) технологического уровня развития отраслей экономики Республики Беларусь.
18. Методы и инструменты стимулирования высокотехнологичного бизнеса в Республике Беларусь и других странах мира.
19. Высокотехнологичная организация как субъект инновационной деятельности и элемент инновационной инфраструктуры национальной экономики.
20. Основные средства высокотехнологичных компаний, особенности и эффективность их использования.

21. Оборотные средства высокотехнологичных компаний, особенности и эффективность их использования.
22. Кадровое обеспечение высокотехнологичных организаций и эффективность его использования.
23. Оценка результативности функционирования высокотехнологичных организаций.
24. Инновационная и инвестиционная деятельность высокотехнологичных компаний, ее роль в воспроизводственном процессе.
25. Сущность, цели и задачи инвестиционной деятельности в сфере высокотехнологичного бизнеса.
26. Оценка экономической эффективности инвестиций и инвестиционных проектов в высокотехнологичных организациях.
27. Разработка стратегии развития высокотехнологичной компании и ее оценка.
28. Угрозы технологической безопасности государства в современных условиях.
29. Оценка технологической безопасности государства.
30. Политика импортозамещения как фактор технологической безопасности Республики Беларусь и Союзного государства Беларуси и России.
31. Основные направления и меры по укреплению технологической безопасности Республики Беларусь.
32. Научно-технический и технологический процесс в контексте устойчивого развития цивилизации
33. Оценка уровня технологической оснащенности организаций Республики Беларусь в части природоохранных технологий и эффективности использования природных ресурсов: показатели и их динамика.
34. Устойчивое (безопасное, бескризисное) развитие цивилизации и роль высоких технологий в его обеспечении.
35. Республика Беларусь и ее высокотехнологичный сектор в системе обеспечения устойчивого (безопасного, бескризисного) развития.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Дисциплина не требует согласования			

Заведующий кафедрой

Л.М. Лапицкая

____. _____ 20 __ г.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО
ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

на ____ / ____ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
____ (протокол № ____ от ____ 202_ г.)
(название кафедры)

Заведующий кафедрой

(ученая степень, ученое звание)

(Л.М. Лапицкая)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

(ученая степень, ученое звание)
(А.А.Королева)

Перечень лекционных занятий
по учебной дисциплине «Высокотехнологичный бизнес»
Очная (дневная) форма получения высшего образования

<i>Раздел 1. «Высокотехнологичный бизнес» как учебная дисциплина</i>
Лекция №1. Введение в учебную дисциплину «Высокотехнологичный бизнес»
<i>Раздел 2. «Научно-технический и технологический процесс как фактор конкурентоспособности и экономической безопасности»</i>
Лекция №2. Научно-технический и технологический прогресс, техника и технологии как политико-экономический и социальный феномен
Лекция №3. Роль научно-технического и технологического процесса в обеспечении конкурентоспособности, экономической и национальной безопасности социально-экономических систем
<i>Раздел 3. Высокотехнологичный бизнес (сектор) как драйвер социально-экономического развития</i>
Лекция №4. Высокие технологии в системе их уровневой классификации
Лекция №5. Высокотехнологичный бизнес (сектор), его место и роль в системе национальной экономики
<i>Раздел 4. Высокотехнологичная компания: экономика, управление, развитие</i>
Лекция №6. Высокотехнологичная компания: сущность, особенности экономики и управления, развитие
Лекция №7. Высокотехнологичная компания: сущность, особенности экономики и управления, развитие
<i>Раздел 5. Высокотехнологичный бизнес (сектор) и его роль в обеспечении (укреплении) технологической безопасности государства</i>
Лекция №8. Технологическая безопасность в системе национальной безопасности государства и роль высокотехнологичного бизнеса в ее обеспечении (укреплении)
Лекция №9. Оценка технологической безопасности государства и пути ее укрепления
<i>Раздел 6. Научно-технический и технологический прогресс в контексте устойчивого развития цивилизации</i>
Лекция №10. Глобальные проблемы и роль научно-технического и технологического прогресса в обеспечении устойчивого (безопасного, бескризисного) развития цивилизации
Лекция №11. Республика Беларусь и ее высокотехнологичный сектор в системе обеспечения устойчивого (безопасного, бескризисного) развития