

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
Бурмистров А.В.

« 01 » 04 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине **Экономика**

Направление подготовки 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии»
(шифр) (наименование)

Профили: Инженерное дело в медико-биологической практике _____

Квалификация выпускника _ бакалавр _____

Форма обучения _ очная _____

Институт, факультет ИТЛПМД, ФТЛПМ _____

Кафедра-разработчик рабочей программы: экономика _____

Курс, семестр: курс 2, семестр 3 _____

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	18	0,5
Практические занятия	18	0,5
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	81	2,25
Форма аттестации	Экзамен (27)	0,75
Всего	144	4

Казань, 2019 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (№ 950 от 19.09.2017) по направлению 12.03.04

(номер, дата утверждения)

(шифр)

«Биотехнические системы и технологии»

(наименование направления)

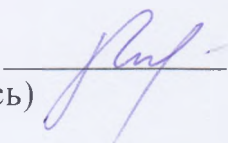
на основании учебного плана набора обучающихся 2019 года.

Разработчик программы:

Доц. каф. экономики

(должность)

(подпись)



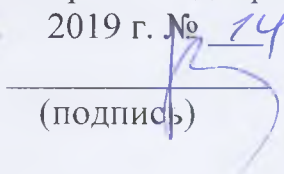
А.А. Рыболовлева

(Ф.И.О)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики, протокол от 13.05 2019 г. № 14

Зав. кафедрой

(подпись)



В.В. Авилова

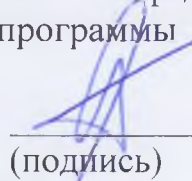
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания кафедры МИ, реализующей подготовку основной образовательной программы от 11.06 2019 г. № 16

Зав. кафедрой,

(подпись)



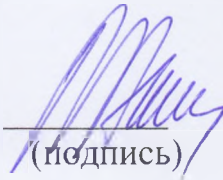
И.Н. Мусин

(Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

Начальник УМЦ, доцент

(подпись)



Л.А. Китаева

(Ф.И.О.)

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Экономика» являются

- а) формирование представления об экономических законах и подходах к обоснованию возможностей и инструментов их эффективного использования в деятельности общества;
- б) обучение технологии получения релевантной аналитической информации для проведения последующего экономического анализа и учета факторов, оказывающих влияние на деятельность экономических агентов;
- в) обучение способам применения методов и инструментов экономического анализа к решению проблемы выбора в условиях ограниченности ресурсов для максимального удовлетворения потребностей субъектов экономики;
- г) раскрытие сущности экономических процессов для обеспечения условий разработки и принятия решений в различных сферах профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

Дисциплина **Экономика** относится к обязательной части ООП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины **Экономика** бакалавр по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) Высшая математика

Дисциплина **Экономика** является предшествующей для следующих дисциплин:

- а) Основы менеджмента в медицинском учреждении
- б) Основы моделирования биологических процессов и систем

Знания, полученные при изучении дисциплины **Экономика** могут быть использованы при прохождении учебной практики и подготовки ВКР по направлению 12.03.04 Биотехнические системы и технологии.

3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, интеллектуально-правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов;

ОПК-2.1 Знает экономические, экологические, интеллектуально-правовые нормы, действующие на всех этапах жизненного цикла изделий медицинского назначения;

ОПК-2.2 Умеет обосновывать требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач;

ОПК-2.3 Владеет методами анализа жизненного цикла объектов биотехнических систем и технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) базовые и специфические экономические категории и понятия;
- б) закономерности протекания экономических процессов и функционирования экономических систем;
- в) принципы, методы и инструменты проведения экономического анализа и подходы к принятию обоснованных экономических и управленческих решений;

2) Уметь:

- а) давать экономическую оценку актуальных событий и процессов;
- б) использовать основные положения и методы экономической науки при решении социальных и профессиональных задач, в том числе в области самоорганизации, самообразования и соблюдения норм профессиональной этики;
- в) выявлять экономические запросы и потребности общества и аудитории в рамках своей профессиональной деятельности;
- г) определять круг экономических задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения в условиях имеющихся ресурсов и ограничений, а также с учетом действующих правовых норм;

3) Владеть:

- а) навыками использования экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- б) технологиями восприятия, анализа и обобщения экономической информации в процессе постановки целей и выбора оптимальных путей их достижения в рамках своей профессиональной деятельности;
- в) навыками критического осмысления явлений экономической жизни.

4. Структура и содержание дисциплины Основы статистики

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	
1	Введение в основы экономических знаний. Место и роль экономики в общественном развитии. Современные тренды в развитии экономики (поведенческая экономика, циркулярная экономика, экономика знаний и высоких технологий).	3	2	2	-	15	Доклад, реферат, контрольная работа
2	Теоретический базис экономики. Потребности человека и ограниченность ресурсов.	3	2	2	-	15	Доклад, реферат, контрольная работа
3	Микроэкономический подход. Экономическое поведение организации.	3	2	2	-	21	Доклад, реферат, контрольная работа
4	Безопасность экономической и финансовой деятельности субъектов экономики.	3	8	8	-	15	Доклад, реферат, контрольная работа
5	Международные аспекты экономики и экономической безопасности (международное разделение труда, взаимосвязь политики и экономики, глобальные экономические проблемы цивилизации).	3	4	4	-	15	Доклад, реферат, контрольная работа
ИТОГО			18	18	-	81	
Форма аттестации					Экзамен (27)		

5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций

№	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Индикаторы достижения компетенции
1	Введение в основы экономических знаний. Место и роль экономики в общественном развитии. Современные тренды в развитии экономики (поведенческая экономика, циркулярная экономика, экономика знаний и высоких технологий).	2	Введение в основы экономических знаний. Место и роль экономики в общественном развитии. Современные тренды в развитии экономики (поведенческая экономика, циркулярная экономика, экономика знаний и высоких технологий).	Экономика как наука Сущность экономики; предмет экономики как науки. Методы экономической теории. Функции экономической теории в обществе. Уровни функционирования экономики: микроэкономика, макроэкономика, мезоэкономика, мегаэкономика. Экономическая теория и другие экономические науки. Предмет, функции и методы познания экономических процессов. Экономическая политика и ее цели. Истоки формирования поведенческой экономической теории Методология поведенческой экономической теории Выбор в условиях риска и неопределенности Поведенческая теория личности Поведенческая теория фирмы Поведенческая теория потребления Поведенческие финансы Понятийный аппарат циркулярной экономики. Основные принципы циркулярной экономики. Бизнес-модели циркулярной экономики экономика и принятие управленческих решений. Инновационная политика предприятия. Анализ эффективности инновационной деятельности.	ОПК-2.1-ОПК 2.3
2	Теоретический базис экономики. Потребности человека и ограниченность ресурсов.	2	Теоретический базис экономики. Потребности человека и ограниченность ресурсов.	Безграничность потребностей и ограниченность ресурсов. Факторы производства. Доходы от факторов производства и их виды. Позитивная и нормативная экономика. Пирамида потребностей (А. Маслоу). Экономические цели общества.	ОПК-2.1-ОПК 2.3
3	Микроэкономический подход. Экономическое поведение организации.	2	Микроэкономический подход. Экономическое поведение организации.	Рынок. Функции рынка. Структура и инфраструктура рынка. Классификация структуры рынка. Функции инфраструктуры рынка. Спрос. Закон спроса. Виды спроса.	ОПК-2.1-ОПК 2.3

				Факторы влияющие на спрос. Предложение. Закон предложения. Факторы влияющие на предложение. Рыночное равновесие. Рыночная карусель. Конкуренция. Условия конкуренции. Виды конкуренции. Совершенная и несовершенная конкуренция. Цена. Задачи, функции и виды цен.	
4	Безопасность экономической и финансовой деятельности субъектов экономики.	8	Безопасность экономической и финансовой деятельности субъектов экономики.	Место и роль субъектов хозяйствования в системе экономической безопасности. Среда функционирования субъектов хозяйствования. Понятие экономической безопасности организации (предприятия) и принципы обеспечения. Основные угрозы экономической безопасности хозяйствующих субъектов. Система экономической безопасности организации. Организационно-экономический механизм обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Экономическая безопасность производственно-финансовой деятельности организаций. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия с позиций обеспечения его экономической безопасности. Диагностика кризисных ситуаций. Система управления финансово-экономической безопасностью предприятия. Экономическая безопасность предприятия в ситуациях риска.	ОПК-2.1-ОПК 2.3
5	Международные аспекты экономики и экономической безопасности (международное разделение труда, взаимосвязь политики и экономики, глобальные экономические проблемы цивилизации).	4	Международные аспекты экономики и экономической безопасности (международное разделение труда, взаимосвязь политики и экономики, глобальные экономические проблемы цивилизации).	Различные аспекты международной экономической безопасности. Актуальность проблемы международной экономической безопасности. Стабильность мировой экономической системы. Понятие и структура теневой экономики. Криминальный экономический цикл. Детерминация криминальной экономической деятельности. Социально-экономические последствия теневой и криминальной экономической деятельности.	ОПК-2.1-ОПК 2.3

6. Содержание практических занятий.

Целью проведения практических занятий по дисциплине «Экономика» является углубленное изучение знаний, полученных на лекциях.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема семинара, практического занятия, лабораторного практикума	Формируемые компетенции
1	Введение в основы экономических знаний. Место и роль экономики в общественном развитии. Современные тренды в развитии экономики (поведенческая экономика, циркулярная экономика, экономика знаний и высоких технологий).	2	Введение в основы экономических знаний. Место и роль экономики в общественном развитии. Современные тренды в развитии экономики (поведенческая экономика, циркулярная экономика, экономика знаний и высоких технологий).	ОПК-2.1-ОПК 2.3
2	Теоретический базис экономики. Потребности человека и ограниченность ресурсов.	2	Теоретический базис экономики. Потребности человека и ограниченность ресурсов.	ОПК-2.1-ОПК 2.3
3	Микроэкономический подход. Экономическое поведение организации.	2	Микроэкономический подход. Экономическое поведение организации.	ОПК-2.1-ОПК 2.3
4	Безопасность экономической и финансовой деятельности субъектов экономики.	8	Безопасность экономической и финансовой деятельности субъектов экономики.	ОПК-2.1-ОПК 2.3
5	Международные аспекты экономики и экономической безопасности (международное разделение труда, взаимосвязь политики и экономики, глобальные экономические проблемы цивилизации).	4	Международные аспекты экономики и экономической безопасности (международное разделение труда, взаимосвязь политики и экономики, глобальные экономические проблемы цивилизации).	ОПК-2.1-ОПК 2.3

7. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия в рамках изучения дисциплины «Экономика» не предусмотрены

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1	Введение в основы экономических знаний. Место и роль экономики в общественном развитии. Современные тренды в развитии экономики (поведенческая экономика, циркулярная экономика, экономика знаний и высоких технологий).	15	Написание доклада, написание реферата, подготовка к контрольной работе	ОПК-2.1-ОПК 2.3
2	Теоретический базис экономики. Потребности человека и ограниченность ресурсов.	15	Написание доклада, написание реферата, подготовка к контрольной работе	ОПК-2.1-ОПК 2.3
3	Микроэкономический подход. Экономическое поведение организации.	21	Написание доклада, написание реферата, подготовка к контрольной работе	ОПК-2.1-ОПК 2.3
4	Безопасность экономической и финансовой деятельности	15	Написание доклада, написание реферата, подготовка к контрольной работе	ОПК-2.1-ОПК 2.3

	субъектов экономики.		работе	
5	Международные аспекты экономики и экономической безопасности (международное разделение труда, взаимосвязь политики и экономики, глобальные экономические проблемы цивилизации).	15	Написание доклада, написание реферата, подготовка к контрольной работе	ОПК-2.1-ОПК 2.3

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности, обучающихся в рамках дисциплины «Экономика» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

При изучении дисциплины предусматривается выполнение доклада, реферата, контрольной работы. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
Реферат	1	6	10
Контрольная работа	2	12	20
Доклад	3	18	30
Экзамен		24	40
Итого:		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Экономика» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Алпатов, Г. Е. Экономическая теория : Учебник и практикум / Алпатов Г.Е. - Отв. ред. — М.: Издательство Юрайт, 2017 .— 299 .— (Профессиональное образование) .— ISBN 978-5-534-01544-7 : 235.28, 4	ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru/book/6C326C86-97A5-4431-A9DD-2F669AA2E3B9 доступ из любой точки интернет после регистрации IP адресов КНИТУ
2. Поликарпова, Т. И. Экономическая теория : Учебник и практикум / Поликарпова Т.И. — 4-е изд., испр. и доп .— М. : Издательство Юрайт, 2017 .— 247 .— (Университеты России) .— ISBN 978-5-534-02642-9 : 161.15, 4 .	ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru/book/253AA6C3-2D1D-4608-A72B-5682F36F7730 доступ из любой точки интернет после регистрации IP адресов КНИТУ
3. Максимова, В. Ф. Экономическая теория: Учебник для бакалавров / Максимова В.Ф. - отв. ред. — М.: Издательство Юрайт, 2017 .— 580 .— (Бакалавр. Академический курс) .— ISBN 978-5-9916-3098-6 : 341.64, 4	ЭБС «Юрайт» http://www.biblio-online.ru/book/7BB07A9F-A282-4714-BD36-2536E688E6E1 доступ из любой точки интернет после регистрации IP адресов КНИТУ

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
Носова, С.С. Современные макроэкономические проблемы России [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.С. Носова .— Москва : КноРус, 2010 .— 488 с. — ISBN 978-5-406-00151-6	ЭБС «BOOK.ru» http://www.book.ru/book/259276 доступ из любой точки интернет после регистрации IP адресов КНИТУ

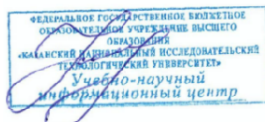
11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Экономика» рекомендуется использование следующих электронных источников информации:

- 1) Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа <http://ruslan.kstu.ru/>
- 2) Научная электронная библиотека (НЭБ) – Режим доступа <http://elibrary.ru/>
- 3) Сайты российских научных обществ и исследователей, работающих в области институциональной теории:
<http://ecoman.narod.ru/index.html>
www.libertarium.ru
- 4) Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»
<http://ecsocman.hse.ru>

Согласовано:

Зав. сектором ОКУФ



11.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

База данных ScienceDirect - www.sciencedirect.com

Университетская информационная система Россия - uisrussia.msu.ru

Научная электронная библиотека (РУНЭБ) - Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ: <http://elibrary.ru>

Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» - ecsocman.hse.ru

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Учебная аудитория для проведения учебных занятий оснащена техническими средствами обучения:

1. Проектор мультимедийный Epson H840V EB-W05.
2. Экран проекционный настенный.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

Презентер Logitech Wireless Presenter R400, МФУ Canon i-SENSYS MF212w, компьютер преподавателя тип 1.1 AMD A4-6300, 13 компьютеров студента тип 1.2 AMD A4-6300, кондиционер SISTEMAIR SYSPLIT WALL SMART, проектор Acer H5360BD с доской интерактивной, экран

Все компьютеры обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Экономика»:

1. MS Office 2010-2016 Standard
2. Яндекс-браузер, Prognoz Platform (отечественного производства)

13. Образовательные технологии

Используются следующие образовательные технологии: проблемные лекции, разбор кейсовых заданий, групповые дискуссии в ходе представления докладов, формирование навыков публичного выступления.