



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра прикладной информатики и документоведения

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета бизнес-коммуникаций
и информатики

М.Г. Синчурина

«24» апреля 2024 г

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля)

**Б1.В.03 Футурология. Этика и правовые
проблемы искусственного интеллекта**
*(индекс дисциплины по учебному плану, наименование дисциплины
(модуля))*

Направление подготовки:

09.04.03 Прикладная информатика
(код, наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) подготовки:

**Сквозные технологии цифровой
экономики**

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очно-заочная

(очная, заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий), очно-заочная (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)*)*

Согласовано с УМК факультета бизнес-коммуникаций и информатики:

Рекомендовано кафедрой прикладной информатики и документоведения:

Протокол № 7 от «24» апреля 2024 г.

Протокол № 8 от «22» марта 2024 г.

Председатель

М.Г. Синчурина

и.о. зав. кафедры

А.В. Рохин

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>стр.</i>
I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	3
II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	3
III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	4
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и СРС, отведенного на них количества академических часов	4
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	5
4.3 Содержание учебного материала	7
4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ	7
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов	7
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	8
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	11
V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	12
а) основная литература	12
б) дополнительная литература	12
в) периодическая литература	12
г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы	13
VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6.1. Учебно-лабораторное оборудование	14
6.2. Программное обеспечение	15
6.3. Технические и электронные средства	15
VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	15
VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	16
8.1. Оценочные средства текущего контроля	16
8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации	18

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цели: Дисциплина "Футурология. Мышление. Этика" в магистерской программе "Прикладная информатика" имеет целью расширить кругозор студентов и помочь им развить умение прогнозировать тренды и изменения в обществе, экономике и технологиях. Также целью дисциплины является формирование у студентов культуры мышления и этических принципов в контексте использования информационных технологий и их влияния на общество. В результате изучения дисциплины студенты получают навыки анализа и синтеза информации, умение прогнозировать изменения в технологиях и их влияние на бизнес и общество, а также развивать собственные мыслительные и этические принципы.

Задачи:

— формирование навыков прогнозирования и моделирования будущих тенденций в информационных технологиях, бизнесе и обществах;

— формирование навыков распознавания этических проблем и конфликтов, а также способности принимать обоснованные решения на основе этических принципов в информационных технологиях и их влиянии на общество.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Футурология. Этика и правовые проблемы искусственного интеллекта» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений «Блок 1. Дисциплины (модули)».

Дисциплина "Футурология. Мышление. Этика" в магистратуре по направлению "Прикладная информатика" охватывает вопросы прогнозирования и анализа будущих тенденций в информационных технологиях, их влияния на бизнес и общество, а также развития навыков логического и критического мышления, коммуникации, творческого мышления и формирования этических принципов в использовании информационных технологий. В ходе изучения дисциплины студенты знакомятся с многообразием подходов и методов прогнозирования и прогнозными моделями, используемыми в будущих технологиях, а также с основными направлениями развития информационных технологий и их влиянием на общество. С использованием учебных кейсов студенты изучают этические аспекты использования информационных технологий, включая защиту данных и общественное мнение в отношении использования личной информации. Также они оценивают последствия новых технологических разработок для самого общества и рассматривают вопросы социальной ответственности и устойчивого развития.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Искусственный интеллект;
- Теория и практика межкультурной коммуникации;
- История и развитие информационного общества.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Веб-наука;
- Научно-исследовательская работа;
- Преддипломная.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (элементов

следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки:

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-2 Способность управлять информационными ресурсами и ИС	ПК-2.1	Знает структуру информационных ресурсов, процессы формирования информационных ресурсов и ИС
	ПК-2.2	Способен управлять информационными ресурсами и ИС в профессиональной деятельности

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа, в том числе 8 часов на контроль.

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 36 часов контактной работы и 28 часов самостоятельной работы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и СРС, отведенного на них количества академических часов

п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа преподавателя с обучающимися			Консультации		
			Лекции (из них электронные часы)	Семинарские (практические) занятия (из них электронные часы)				
1	Футурология как наука	3	4 (4)	0 (0)	0	2		
2	Этапы становления и развития футурологии	3	4 (4)	0 (0)	0	2		
3	Методы футурологии	3	4 (4)	0 (0)	0	4		
4	Эволюционные и исторические закономерности развития	3	4 (4)	0 (0)	0	4		

5	Глобальные и региональные подходы к проектированию будущего	3	4 (4)	0 (0)	0	4	
6	Будущее техники и технологий	3	6 (6)	0 (0)	0	4	
7	Общество будущего и ресурсы будущего	3	6 (6)	0 (0)	0	4	
8	Этика и правовые проблемы искусственного интеллекта	3	4 (4)	0 (0)	0	4	
Итого за 3 семестр			36 (36)	0 (0)	0	28	Зач (8)
Итого часов			36 (36)	0 (0)	0	28	

4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Се-местр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оце-ночное сред-ство	Учебно-методи-ческое обеспе-чение само-стоя-тельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выпол-нения	Зат-раты вре-мени, час. (из них с при-менением ДОТ)		
3	Футурология как наука	<p>Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы, конспектирование текста</p> <p>Для закрепления и систематизации знаний: составление глоссария</p>	1я неделя	2 (2)	Тест, Гл	ЭОС
3	Этапы становления и развития футурологии	<p>Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы, конспектирование текста</p> <p>Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций, подготовка эссе</p>	2я неделя	2 (2)	Тест, Эссе	ЭОС

3	Методы футурологии	<p>Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы, конспектирование текста</p> <p>Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций, составление плана и тезисов ответа, подготовка доклада</p>	3я неделя	4 (4)	Тест, Д	ЭОС
3	Эволюционные и исторические закономерности развития	<p>Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы, конспектирование текста</p> <p>Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций</p> <p>Для формирования умений: подготовка проекта или творческой работы</p>	4я неделя	4 (4)	Тест, ЛР	ЭОС
3	Глобальные и региональные подходы к проектированию будущего	<p>Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы, конспектирование текста</p> <p>Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций</p>	5я неделя	4 (4)	КЛ	ЭОС
3	Будущее техники и технологий	<p>Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы</p> <p>Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций, подготовка реферата</p>	6я неделя	4 (4)	Реф	ЭОС
3	Общество будущего и ресурсы будущего	<p>Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы, конспектирование текста</p> <p>Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций, подготовка эссе</p>	7я неделя	4 (4)	Эссе	ЭОС
3	Этика и правовые проблемы искусственного интеллекта	<p>Для овладения знаниями: чтение учебной литературы, чтение дополнительной литературы, конспектирование текста</p> <p>Для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций, составление плана и тезисов ответа, подготовка доклада</p> <p>Подготовка к зачету</p>	8я неделя	4 (4)	Д	ЭОС
Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)				28		

Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)	28		
Бюджет времени самостоятельной работы, предусмотренный учебным планом для данной дисциплины (час)	28		

4.3 Содержание учебного материала

Трудоемкость дисциплины (з.е.)	2
Наименование основных разделов (модулей)	Футурология как наука Этапы становления и развития футурологии Методы футурологии Эволюционные и исторические закономерности развития Глобальные и региональные подходы к проектированию будущего Будущее техники и технологий Общество будущего и ресурсы будущего Этика и правовые проблемы искусственного интеллекта
Формы текущего контроля	Тест, глоссарий по предмету, устный опрос, эссе, доклад/презентация, лабораторная работа, конспект лекций, реферат
Форма промежуточной аттестации	Зачет

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость, час. (из них электронные часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
Разделы дисциплины не заданы!					

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение самостоятельной работы студентов

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1	Футурология как наука	Футурология как наука	ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2
2	Этапы становления и развития футурологии	Этапы становления и развития футурологии	ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2
3	Методы футурологии	Методы футурологии	ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
4	Эволюционные и исторические закономерности развития	Эволюционные и исторические закономерности развития	ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2
5	Глобальные и региональные подходы к проектированию будущего	Глобальные и региональные подходы к проектированию будущего	ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2
6	Будущее техники и технологий	Будущее техники и технологий	ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2
7	Общество будущего и ресурсы будущего	Общество будущего и ресурсы будущего	ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2
8	Этика и правовые проблемы искусственного интеллекта	Этика и правовые проблемы искусственного интеллекта	ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов всех форм и видов обучения является одним из обязательных видов образовательной деятельности, обеспечивающей реализацию требований Федеральных государственных стандартов высшего профессионального образования. Согласно требованиям нормативных документов самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом образовательного процесса, так как она обеспечивает закрепление получаемых на лекционных занятиях знаний путем приобретения навыков осмысления и расширения их содержания, навыков решения актуальных проблем формирования общекультурных и профессиональных компетенций, научно-исследовательской деятельности, подготовки к семинарам, лабораторным работам, сдаче зачетов и экзаменов. Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ. Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса в вузе решает следующие задачи:

- закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий, превращение их в стереотипы умственной и физической деятельности;
- приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплинам учебного плана;
- формирование и развитие знаний и навыков, связанных с научно-исследовательской деятельностью;
- развитие ориентации и установки на качественное освоение образовательной программы;
- развитие навыков самоорганизации;
- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

Подготовка к лекции. Качество освоения содержания конкретной дисциплины прямо зависит от того, насколько студент сам, без внешнего принуждения формирует у себя установку на получение на лекциях новых знаний, дополняющих уже имеющиеся по данной

дисциплине. Время на подготовку студентов к двухчасовой лекции по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

Подготовка к практическому занятию. Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы. Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии. Подготовка к практическому занятию нередко требует подбора материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа. Студенты должны дома подготовить к занятию 3–4 примера формулировки темы исследования, представленного в монографиях, научных статьях, отчетах. Затем они самостоятельно осуществляют поиск соответствующих источников, определяют актуальность конкретного исследования процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются. В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте. Время на подготовку к практическому занятию по нормативам составляет не менее 0,2 часа.

Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа назначается после изучения определенного раздела (разделов) дисциплины и представляет собой совокупность развернутых письменных ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя. Самостоятельная подготовка к контрольной работе включает в себя: — изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой; повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения; изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний; составление в мысленной форме ответов на поставленные в контрольной работе вопросы; формирование психологической установки на успешное выполнение всех заданий. Время на подготовку к контрольной работе по нормативам составляет 2 часа.

Подготовка к экзамену. Самостоятельная подготовка к экзамену схожа с подготовкой к зачету, особенно если он дифференцированный. Но объем учебного материала, который нужно восстановить в памяти к экзамену, вновь осмыслить и понять, значительно больше, поэтому требуется больше времени и умственных усилий. Важно сформировать целостное представление о содержании ответа на каждый вопрос, что предполагает знание разных научных трактовок сущности того или иного явления, процесса, умение раскрывать факторы, определяющие их противоречивость, знание имен ученых, изучавших обсуждаемую проблему. Необходимо также привести информацию о материалах эмпирических исследований, что указывает на всестороннюю подготовку студента к экзамену. Время на подготовку к экзамену по нормативам составляет 36 часов для бакалавров.

Формы внеаудиторной самостоятельной работы

Составление глоссария Цель самостоятельной работы: повысить уровень информационный культуры; приобрести новые знания; отработать необходимые навыки в предметной области учебного курса. Глоссарий — словарь специализированных терминов и их определений. Статья глоссария — определение термина. Содержание задания: сбор и систематизация понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой, по

одному либо нескольким источникам. Выполнение задания: 1) внимательно прочитать работу; 2) определить наиболее часто встречающиеся термины; 3) составить список терминов, объединенных общей тематикой; 4) расположить термины в алфавитном порядке; 5) составить статьи глоссария: — дать точную формулировку термина в именительном падеже; — объемно раскрыть смысл данного термина

Планируемые результаты самостоятельной работы: способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Разработка проекта (индивидуального, группового) Цель самостоятельной работы: развитие способности прогнозировать, проектировать, моделировать. Проект — «ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств и ресурсов и специфической организацией». Выполнение задания: 1) диагностика ситуации (проблематизация, целеполагание, конкретизация цели, форматирование проекта); 2) проектирование (уточнение цели, функций, задач и плана работы; теоретическое моделирование методов и средств решения задач; детальная проработка этапов решения конкретных задач; пошаговое выполнение запланированных проектных действий; систематизация и обобщение полученных результатов, конструирование предполагаемого результата, пошаговое выполнение проектных действий); 3) рефлексия (выяснение соответствия полученного результата замыслу; определение качества полученного продукта; перспективы его развития и использования). Предполагаемые результаты самостоятельной работы: готовность студентов использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач; готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — способность прогнозировать, проектировать, моделировать.

Информационный поиск Цель самостоятельной работы: развитие способности к проектированию и преобразованию учебных действий на основе различных видов информационного поиска. Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации. Список современных задач информационного поиска: решение вопросов моделирования; классификация документов; фильтрация, классификация документов; проектирование архитектур поисковых систем и пользовательских интерфейсов; извлечение информации (аннотирование и реферирование документов); выбор информационно-поискового языка запроса в поисковых системах. Содержание задания по видам поиска: поиск библиографический — поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников. Ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий); поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация; — поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.). Выполнение задания:

- 1) определение области знаний;
- 2) выбор типа и источников данных;
- 3) сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели;
- 4) отбор наиболее полезной информации;
- 5) выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.);

- б) выбор алгоритма поиска закономерностей;
- 7) поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации;
- 8) творческая интерпретация полученных результатов.

Планируемые результаты самостоятельной работы: — способность студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач.

Разработка мультимедийной презентации Цели самостоятельной работы (варианты): — освоение (закрепление, обобщение, систематизация) учебного материала; — обеспечение контроля качества знаний; — формирование специальных компетенций, обеспечивающих возможность работы с информационными технологиями; — становление общекультурных компетенций. Мультимедийная презентация — представление содержания учебного материала, учебной задачи с использованием мультимедийных технологий.

Выполнение задания:

1. Этап проектирования: — определение целей использования презентации; — сбор необходимого материала (тексты, рисунки, схемы и др.); — формирование структуры и логики подачи материала; — создание папки, в которую помещен собранный материал.

2. Этап конструирования: — выбор программы MS PowerPoint в меню компьютера; — определение дизайна слайдов; — наполнение слайдов собранной текстовой и наглядной информацией; — включение эффектов анимации и музыкального сопровождения (при необходимости); — установка режима показа слайдов (титольный слайд, включающий наименование кафедры, где выполнена работа, название презентации, город и год; содержательный — список слайдов презентации, сгруппированных по темам сообщения; заключительный слайд содержит выводы, пожелания, список литературы и пр.).

3. Этап моделирования — проверка и коррекция подготовленного материала, определение продолжительности его демонстрации.

Планируемые результаты самостоятельной работы: — повышение информационной культуры студентов и обеспечение их готовности к интеграции в современное информационное пространство; — способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; — способность к критическому восприятию, обобщению, анализу профессиональной информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; — способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях; — готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач.

В ФБГОУ ВО «ИГУ» организация самостоятельной работы студентов регламентируется Положением о самостоятельной работе студентов, принятым Ученым советом ИГУ 22 июня 2012 г.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

По данной дисциплине выполнение курсовых проектов (работ) не предусматривается.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература

1. Кабашов, Сергей Юрьевич. Морально-этические и правовые основы государственного и муниципального управления: профессиональная этика, кадровая политика, планирование карьеры и противодействие коррупции [Текст] : учеб. пособие / С. Ю. Кабашов ; Рос. акад. нар. хоз. и гос. службы при Президенте Рос. Фед. - М. : Дело, 2014. - 215 с. ; 20 см. - Библиогр. в примеч. - ISBN 978-5-7749-0944-5 : 441.27 р.

2. Мамзин, Алексей Сергеевич. ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ [Электронный ресурс] : учебник для магистров / Мамзин А.С. - Отв. ред., Сиверцев Е.Ю. - Отв. ред. - 2-е изд. - Электрон. текстовые дан. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 360 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ЭБС "Юрайт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9916-2997-3 : 675.00 р.

3. Корчевина, Л. В. Философия науки [Текст] : практикум / Л. В. Корчевина ; Иркут. нац. исслед. техн. ун-т. - Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2020. - 114 с. : цв. ил. ; 20 см. - Библиогр.: с. 114. - 200.00 р.

4. Звездина, А. А. Философия науки и техники [Текст] : учеб. пособие / А. А. Звездина ; Иркут. нац. исслед. техн. ун-т. - Иркутск : Изд-во ИрНТУ, 2017. - 248 с. ; 20 см. - Библиогр.: с. 246-248. - 200.00 р.

5. Никифоров, Александр Леонидович. Философия и история науки [Текст] : учеб. пособие / А. Л. Никифоров. - М. : Инфра-М, 2014. - 176 с. ; 21 см. - (Высшее образование. Аспирантура). - Библиогр.: с. 176. - ISBN 978-5-16-009251-5. - ISBN 978-5-16-100126-4 : 186.89 р.

б) дополнительная литература

1. Горелов, Анатолий Алексеевич. Философия [Текст] : учеб. пособие / А. А. Горелов. - М. : КноРус, 2012. - 320 с. ; 22 см. - (Для бакалавров). - Библиогр.: с. 309-310. - ISBN 978-5-406-01358-8 : 300.00 р.

2. Кузьменко, Григорий Николаевич. ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ [Электронный ресурс] : учебник / Кузьменко Г.Н., Отоцкий Г.П. - Электрон. текстовые дан. - М. : Издательство Юрайт, 2016. - 450 с. - (Магистр). - ЭБС "Юрайт". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9916-3886-9 : 3000.00 р.

3. Философские проблемы социально-гуманитарного познания [Текст] : учеб. пособие / Иркут. гос. ун-т, Пед. ин-т ; сост.: О. Б. Истомина, М. И. Лескинен, Н. Н. Штыков. - Иркутск : Иркут, 2018. - 143 с. ; 20 см. - ISBN 978-5-6041836-1-8 : 200.00 р.

4. Бранденбург, Владимир Яковлевич. Историко-философский анализ развития научного знания [Текст] : учеб. пособие / В. Я. Бранденбург ; рец.: В. А. Решетников, В. С. Ткачев ; Иркут. гос. ун-т, Ин-т соц. наук. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2009. - . - 20 см.

в) периодическая литература

1. Поиск [Текст]. - М., 1989г. - . - Выходит еженедельно

2. Наука и жизнь [Текст] : ежемес. научно-попул. журн. - М., 1890г. - . - ISSN 0028-1263. - Выходит ежемесячно

3. Наука и религия [Текст] : ежемес. массов. научно- попул. журн. - М. : ооо "НИР Лтд", 1959г. - . - ISSN 0130-7045. - Выходит ежемесячно

4. Наука в Сибири [Текст]. - Новосибирск, 1961 - . - Выходит еженедельно

5. Знание-сила [Текст] : научно-популярн. и научно-худож. журн. - М., 1926г. - . - ISSN 0130-1640. - Выходит ежемесячно

6. Эко [Текст] : всеросс. эконом. журн. - Новосибирск, 1970 - . - ISSN 0131-7652. - Выходит ежемесячно

7. XXI век. Техносферная безопасность [Текст]. - Иркутск, 2016 - . - ISSN 25001582. - Выходит ежеквартально

8. Гуманитарные науки в Сибири [Текст]. - Новосибирск. - ISSN 0869-8651. - Выходит ежеквартально

9. Вестник Дальневосточного отделения Российской Академии Наук [Текст]. - Владивосток. - Выходит раз в два месяца

10. Культура Наука Образование [Текст]/ ИрГУПС. - Иркутск. - Выходит ежеквартально

11. Современные технологии. Системный анализ. Моделирование [Текст]. - Иркутск : ИрГУПС, 2003 - . - ISSN 1813-9108. - Выходит ежеквартально

12. Проблемы национальной стратегии [Текст] : научн. журн. - М., 2010 - . - ISSN 2079-3359. - Выходит раз в два месяца

13. Вопросы философии [Электронный ресурс] : журнал

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Нет.

В соответствии с п. 4.3.4. ФГОС ВО, обучающимся в течение всего периода обучения обеспечен неограниченный доступ (удаленный доступ) к электронно-библиотечным системам:

— Открытая электронная база ресурсов и исследований «Университетская информационная система РОССИЯ» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru> бессрочный

— Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://нэб.рф>. бессрочный

— Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» [Электронный ресурс] : сайт. - Контракт № 148 от 23.12.2020 г. Акт от 24.12.2020 г. Срок действия по 31.12.2022 г. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

— ЭБС «Издательство Лань». Контракт № 04-Е-0346 от 12.11.2021 г. № 976 от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022 г. – Режим доступа: <https://www.e.lanbook.com>

— ЭБС ЭЧЗ «Библиотех». Государственный контракт № 019 от 22.02.2011 г. ООО «Библиотех». Лицензионное соглашение к Государственному контракту № 019 от 22.02.2011. Срок действия: бессрочный. – Режим доступа: <https://isu.bibliotech.ru/>

— ЭБС «Рукопт» ЦКБ «Бибком». № 04-Е-0343 от 12.11.2021 г. Акт № 6К-5195 от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022г. – Режим доступа: <http://rucont.ru>

— ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» ООО «Айбукс». Контракт № 04-Е-0344 от 12.11.2021 г.; Акт от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022 г. – Режим доступа: <http://ibooks.ru>

— Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт». ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 04-Е-0258 от 20.09.2021г. Контракт № 04-Е-0258 от 20.09.2021 г. Срок действия по 17.10. 2022 г. – Режим доступа: <https://urait.ru>

— УБД ИВИС. Контракт № 04-Е-0347 от 12.11.2021 г. Акт от 15.11.2021 г. Срок действия с 01.01.2022 по 31.12.2022 г. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com>

— Электронная библиотека ИД Гребенников. Контракт № 04-Е-0348 от 12.11.2021г.;
 Акт № 348 от 15.11.2021 г. Срок действия с 01.01.2022 по 31.12.2022 – Режим доступа:
<http://grebennikon.ru>

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Специальные помещения: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации.</p>	<p>Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <p>Ноутбук (AserAspirev3-5516 (AMDA10-4600M 2300 МГц)) (1 штука) с неограниченным доступом к сети Интернет; Проектор Vivitek, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1, колонки, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины «Архитектурный подход к развитию предприятий и информационных систем».</p> <p>Учебная лаборатория: компьютеры для проведения практических работ (Системный блок AMDAthlon-64 X3 445 3100 МГц), Монитор LG F1742S (2 штуки), Монитор ViewSonic VA703b(24 штуки) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; проектор Sony XGA VPLSX535, экран ScreenVtdiaEcot- 3200*200MW 1:1</p>	<p>ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014</p> <p>Microsoft Office: 0365ProPlusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcadmsStdnt w/Faculty (15000 лицензий)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- стандартный Russian Edition. 15002499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221-054045-730-177</p> <p>BusinessStudio Лицензия № 7464 (бессрочно)</p>

Специальные помещения: компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской	Аудитория оборудована специализированной учебной мебелью, техническими средствами обучения: компьютеры (системный блок AMD Athlon 64 X2 DualCore 3600+ 1900 МГц (15 штук), Монитор LGFlatron L1742SE (14 штук), Монитор ViewSonic VG720) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	ОС Windows: DreamSpark Premium, Договор № 03-016-14 от 30.10.2014 Microsoft Office: 0365ProPiusOpenStudents ShrdSvr ALNG subs VL NL I MthAcddsStdnt w/Faculty (15000 лицензий) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- стандартный Russian Edition. 15002499 Node 1 year Educational License № 1B08-170221-054045-730-177
--	---	--

6.2. Программное обеспечение

№	Наименование Программного продукта	Кол-во	Обоснование для пользования ПО	Дата выдачи лицензии	Срок действия права пользования
1	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level	25	Номер Лицензии Microsoft 46211164 Гос.контракт № 03-162-09 от 01.12.2009	01.12.2019	Условия правообладателя

6.3. Технические и электронные средства

Методической системой преподавания предусмотрено использование технических и электронных средств обучения и контроля знаний студентов: мультимедийные презентации, фрагменты фильмов.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы данной дисциплины используются различные образовательные технологии, в том числе электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Проблемное обучение	Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности
---------------------	---

Разноуровневое обучение	У преподавателя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации учения.
Проектные методы обучения	Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению
Исследовательские методы в обучении	Дает возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого обучающегося
Лекционно-семинарскозачетная система	Данная система дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподнести его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся
Информационно-коммуникационные технологии	Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.

Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения:

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов (из них электронные часы)
1	Общество будущего и ресурсы будущего	ПЗ	дискуссия	2
2				

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные средства текущего контроля

№ п/п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются

1	Тест	Футурология как наука. Этапы становления и развития футурологии. Методы футурологии. Эволюционные и исторические закономерности развития.	ПК-2.1, ПК-2.2
2	Глоссарий по предмету	Футурология как наука.	ПК-2.1, ПК-2.2
3	Устный опрос	Футурология как наука.	ПК-2.1, ПК-2.2
4	Эссе	Этапы становления и развития футурологии. Общество будущего и ресурсы будущего.	ПК-2.1, ПК-2.2
5	Доклад/презентация	Методы футурологии. Этика и правовые проблемы искусственного интеллекта.	ПК-2.1, ПК-2.2
6	Лабораторная работа	Эволюционные и исторические закономерности развития.	ПК-2.1, ПК-2.2
7	Конспект лекций	Глобальные и региональные подходы к проектированию будущего.	ПК-2.1, ПК-2.2
8	Реферат	Будущее техники и технологий.	ПК-2.1, ПК-2.2

Примеры оценочных средств для текущего контроля

Демонстрационный вариант теста

1. *Задание открытой формы. Введите ответ.*

Что изучает футурология как наука?

2. *Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какой подход в отношении технологий предполагает, что они могут решить все проблемы человечества?

- a. Техно-идеализм
- b. Техно-реализм
- c. Техно-пессимизм
- d. Техно-оптимизм

3. *Задание открытой формы. Введите ответ.*

Способность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, свойственные человеческому интеллекту называется _____?

4. *Задание открытой формы. Введите ответ.*

Способность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, свойственные человеческому интеллекту называется _____?.

5. *Задание с единичным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Кто из названных ученых был предсказателем?

- a. Альберт Эйнштейн
- b. Галилео Галилей

- c. Нострадамус
- d. Никола Тесла

6. *Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какой из перечисленных факторов способствовал развитию футурологии в XX веке?

- a. Научно-технический прогресс
- b. Рост экономики
- c. Расширение международных связей
- d. Появление телевидения

7. *Задание открытой формы. Введите ответ.*

Какие глобальные проблемы влияют на развитие футурологии?

8. *Задание открытой формы. Введите ответ.*

Какие методы исследования используются в футурологии?

9. *Задание открытой формы. Введите ответ.*

Что такое сценарное планирование в футурологии?

10. *Задание с единственным выбором. Выберите один правильный ответ.*

Какие технологии используются в качестве инструментов анализа данных в футурологии?

- a. Большие данные
- b. Все перечисленные
- c. Искусственный интеллект
- d. Машинное обучение

8.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

1. Что такое футурология и в чем заключается ее основная задача?
2. Чем отличается техно-оптимизм от техно-пессимизма?
3. Какую роль играет этика в развитии технологий?
4. Какие события и тенденции способствовали развитию футурологии на древних этапах истории?
5. Какими методами и подходами к прогнозированию будущего пользовались древние предсказатели?
6. Какие более современные тенденции в обществе и науке привели к возникновению научной футурологии?
7. Как футурология развивалась в структуре общества и науки на протяжении XX века?
8. Как технологический прогресс влияет на развитие футурологии и прогнозирование будущего?
9. Какие методы прогнозирования будущего используются в футурологии?
10. В чем заключается цифровизация общества и какие ее проявления существуют?
11. В чем заключается принцип синтетического мышления в футурологии?
12. Как использование инфраструктуры "облака" (cloud computing) влияет на бизнес-процессы различных компаний?

13. Как глобализация влияет на развитие технологий и общества в целом?
14. В чем заключается экономика совместного потребления и какие преимущества она предоставляет?
15. Что такое цифровая трансформация и какие преимущества она предоставляет бизнесу?
16. Какие глобальные подходы используются в футурологии?
17. Какие региональные особенности могут влиять на будущее развитие?
18. Какие сценарии может использовать футуролог при проектировании будущего?
19. Как футурологи могут оценивать и предсказывать экономический рост и развитие в разных регионах?
20. Как можно оценить эффективность различных стратегий развития в области футурологии?
21. Какие принципы и нормы этики должны соблюдаться в сфере использования технологий?
22. Что такое искусственный интеллект и как он используется в современных технологиях?
23. Этика и правовые проблемы искусственного интеллекта

Разработчики:



доцент
(занимаемая должность)

В.Ю. Рабинович
(инициалы, фамилия)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учетом рекомендаций ПООП по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика».

Программа рассмотрена на заседании кафедры прикладной информатики и документоведения

Протокол № 8 от «22» марта 2024 г.

и.о. зав. кафедры



А.В. Рохин

Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.