

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Кубанский государственный университет»

Факультет компьютерных технологий и прикладной математики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

 Иванов А.Г.

« 29 » мая 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.08.02 «СОЦИАЛЬНЫЕ И ЭТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

Направление подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и
информационные технологии»

Направленность (профиль) «Вычислительные технологии»

Программа подготовки: академическая

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Краснодар 2015

Рабочая программа «Социальные и этические вопросы информационных технологий» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии»

Составитель:

Миков А.И. – доктор физико-математических наук, профессор, заведующий

кафедрой вычислительных технологий



Рабочая программа дисциплины «Социальные и этические вопросы информационных технологий» утверждена на заседании кафедры вычислительных технологий протокол № 9 «20 » апреля 2015 г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Миков А.И.



фамилия, инициалы

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры вычислительных технологий протокол № 9 «20 » апреля 2015 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Миков А.И.



фамилия, инициалы

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета компьютерных технологий и прикладной математики
протокол № 5 « 29» апреля 2015 г.

Председатель УМК факультета



К.В. Малыхин

Рецензенты:

Гаркуша О.В., доцент кафедры информационных технологий
ФБГОУ ВО «Кубанский государственный университет»,
кандидат физико-математических наук.

Зайков В.П. Ректор НЧОУ ВО «Кубанский институт информзащиты»
д.экон. наук, к.т.н., доцент.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Социальные и этические вопросы информационных технологий» является ознакомление студентов с историей развития ИТ, социальными аспектами построения информационного общества, профессиональной ответственностью и морально-этическими нормами поведения, вопросами интеллектуальной собственности и патентования, вопросами личной безопасности и свободы самовыражения в киберпространстве; влиянием ИТ на формирование культуры.

1.2 Задачи дисциплины

Основные задачи освоения дисциплины.

- актуализация и развитие знаний в различных разделах информационных технологий;
- актуализация и развитие знаний в области правовых вопросов использования компьютерных технологий, применяемых в современном информационном обществе;
- получение навыков разработки компьютерных информационных моделей для принятия управленческих решений с целью удовлетворения потребностей людей, выступающих в разных социальных ролях;
- развитие навыков анализа и оценки компьютерных информационных моделей с точки зрения разных социальных ролей.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Социальные и этические вопросы информационных технологий» относится к базовой части профессионального цикла (Б1). Она тесно связана с дисциплинами общенаучного цикла (Б.1): Основы маркетинга, основы менеджмента и с дисциплинами профессионального цикла: СУБД, основы компьютерной графики. Дисциплина направлена на формирование знаний и умений студентов разрабатывать компьютерные информационные модели в различных программных средах, проводить их анализ с точки зрения разных потребительских сегментов. Формирует способность у студентов к теоретико-методологическому анализу проблем принятия управленческих решений; формирование компетенций в системном анализе компьютерных информационных моделей.

Изучение данной дисциплины базируется на экономико-математической подготовке студентов, полученной при прохождении ООП бакалавриата, а также на знаниях, полученных в рамках дисциплин математического, информатического, экономического, естественнонаучного цикла ООП бакалавриата.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения курса:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	правовые вопросы использования компьютерных технологий, применяемых в современном информационном обществе; методологии решения стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	разрабатывать компьютерные информационные модели для принятия управленческих решений с целью удовлетворения потребностей людей, выступающих в разных социальных ролях;	навыками анализа и оценки компьютерных информационных моделей с точки зрения разных социальных ролей; способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
2	ПК-8	способностью применять на практике международные и профессиональные стандарты информационных технологий, современные парадигмы и методологии,	историю развития компьютеров, информационных технологий, программного обеспечения, этические кодексы ведущих ИТ-компаний.	получать на правовой и этической основе новые знания и умения с помощью информационных технологий; применять на практике международные и	навыками критической работы с различными источниками информации. навыками определения плагиата

№ п.п.	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		инструменталь- ные и вычислительные средства		профессиональ- ные стандарты информационны х технологий.	

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО)

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)
			7
Контактная работа, в том числе:		44,2	44,2
Аудиторные занятия (всего):		36	36
Занятия лекционного типа		18	18
Лабораторные занятия		18	18
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		-	-
		-	-
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		8	8
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:			
Курсовая работа		-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		35	35
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		20	20
Реферат		6	6
Подготовка к текущему контролю		2,8	2,8
Контроль:			
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	час.	108	108
	в том числе контактная работа	44,2	44,2
	зач. ед	3	3

2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре (очная форма).

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	КСР	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	История информационных технологий	8	2	–	2	4
2	Влияние ИТ на социальные процессы	8	2	2	2	2
3	Анализ этических проблем и норм	18	4	2	2	10
4	Профессиональная ответственность и профессиональная этика	12	2	–	2	8
5	Риски и ответственность компьютерных систем	14	2	–	2	10
6	Интеллектуальная собственность	30	4	2	4	20
7	Профессиональная ответственность и профессиональная этика	18	2	2	4	10
	Итого по разделам дисциплины	107,8	18	8	18	63,8
	ИКР	0,2				
	Итого по дисциплине:	108				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, КРС – контрольно-самостоятельная работа студента, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№ раздела	Наименование раздела/модуля	Содержание раздела/модуля	Форма текущего контроля (по неделям семестра)
1	2	3	4
1	История информационных технологий	Тема 1. Мир в докомпьютерную эру; история развития компьютеров, ПО, сетевой телеобработки Тема 2. Современные процессоры электронных таблиц как универсальное компьютерное средство для разработки социально ориентированных ИМ Тема 3. Принципы разработки СУБД «Оценка недвижимости». Триплексное исследование информационной модели.	Подготовка и защита рефератов Разработка и защита компьютерных информационных моделей в среде процессора электронных таблиц и СУБД.
2	Влияние ИТ на социальные процессы	Тема 1. Влияние ИТ и телекоммуникаций на социальные процессы; рост сети Интернет,	Подготовка и защита рефератов

		организация управления сетью Интернет и доступа к ее ресурсам Тема 2. Триплексное исследование компьютерных информационных моделей в маркетинговой деятельности на основе реализации игры «Королевский квадрат» в среде MS Excel. Тема 3. Автоматизированная обработка данных о клиентах фирмы (на основе анкеты Харви Маккея)	Разработка и защита компьютерных информационных моделей в среде процессора электронных таблиц и СУБД.
3	Анализ этических проблем и норм	Тема 1. Оценка аспектов профессиональной деятельности с позиций этики; понимание социальных аспектов разработки ПО; учет возможных последствий и реальных ценностей. Тема 2. Подготовка проекта «Создание, позиционирование и рекламное обеспечение деятельности фирмы»	Разработка и защита компьютерных информационных моделей в среде СУБД. Подготовка компьютерных презентаций, выступлений.
4	Профессиональная ответственность и профессиональная этика	Тема 1. Общественные ценности и законы этики; сущность профессионализма; ступени профессиональной подготовки и их оценка; роль профессионалов в социальных процессах; уверенность в будущем; этические кодексы и их осуществление на практике (IEEE, ACM, SE, AITP и пр.); недоверие и дискриминация; всеобъемлющая информатизация и повсеместное использование ИТ.	Подготовка и защита рефератов Разработка и защита компьютерных информационных моделей в среде специализированного пакета программ и процессора электронных таблиц.
5	Риски и ответственность компьютерных систем	Риски, связанные с применением компьютерных систем; примеры отказов и нарушения безопасности ПО; проблемы, связанные со сложностью ПО; управление рисками и оценка рисков.	Подготовка и защита рефератов
6	Интеллектуальная собственность	Основы интеллектуальной собственности; права собственности, патенты, коммерческая тайна; пиратство ПО; патентование ПО; интеллектуальная собственность и международное право.	Подготовка и защита рефератов
7	Частная жизнь и гражданские свободы	Этические и законодательные основы личной безопасности; конфиденциальность персональной информации в базах данных;	Подготовка и защита рефератов

		технологические решения для обеспечения конфиденциальности; свобода самовыражения в киберпространстве; влияние на интернациональность культуры.	
--	--	---	--

Содержание дисциплины «Социальные и этические вопросы информационных технологий»

Модуль 1 История информационных технологий

Тема 1. Мир в докомпьютерную эру; история развития компьютеров, программного обеспечения, сетевой телеобработки; пионеры информационных технологий.

Эволюция средств информатизации с точки зрения учета особенностей пользователей. Учет особенности людей с ограниченными возможностями.

Тема 2. Современные процессоры электронных таблиц как универсальное компьютерное средство для разработки социально ориентированных информационных моделей

Эволюция функциональных возможностей и интерфейса современных процессоров электронных таблиц (ЭТ). Современные возможности ЭТ для автоматизированной обработки информации, по визуализации данных, консолидации данных, защите информации.

Тема 3. Принципы разработки СУБД «Оценка недвижимости». Триплексное исследование информационной модели.

Системный анализ объектов. Теоретическое обоснование необходимости проведения триплексного исследования компьютерных информационных моделей.

Модуль 2 Влияние ИТ на социальные процессы

Тема 4. Влияние ИТ и телекоммуникаций на социальные процессы; рост сети Интернет, организация управления сетью Интернет и доступа к ее ресурсам; международное сотрудничество и межгосударственные границы.

Позитивные и негативные последствия распространенности социальных сетей.

Тема 5. Триплексное исследование компьютерных информационных моделей в маркетинговой деятельности на основе реализации игры «Королевский квадрат» в среде MS Excel.

Анализ потребительских предпочтений на основе ролевого информационного моделирования игры «Королевский квадрат» в среде MS Excel. Функциональные возможности ЭТ для наглядности, адаптивности и защиты информационных моделей. Анализ рабочего листа «Рефлексия».

Тема 6. Автоматизированная обработка данных о клиентах фирмы (на основе анкеты Харви Маккея)

Основные причины необходимости проведения маркетинговых исследований. Современные методы комплексного анализа потребительских

рынков. Этика в маркетинговых исследованиях.

Модуль 3 Анализ этических проблем и норм

Тема 7. Оценка аспектов профессиональной деятельности с позиций этики; понимание социальных аспектов разработки ПО; учет возможных последствий и реальных ценностей.

Тема 8. Подготовка проекта «Создание, позиционирование и рекламное обеспечение деятельности фирмы».

Модели организации малого бизнеса. Сегментация рынка и позиционирование товаров и услуг в целевом сегменте. Технологический процесс: эскиз, макет, оригинал объявления о деятельности фирмы. Компьютерный дизайн и верстка.

Модуль 4 Профессиональная ответственность и профессиональная этика

Тема 9. Общественные ценности и законы этики; сущность профессионализма; ступени профессиональной подготовки и их оценка; роль профессионалов в социальных процессах; уверенность в будущем; этические кодексы и их осуществление на практике (IEEE, ACM, SE, AITP и пр.); недоверие и дискриминация; всеобъемлющая информатизация и повсеместное использование ИТ.

Модуль 5 Риски и ответственность компьютерных систем

Тема 10. Риски, связанные с применением компьютерных систем; примеры отказов и нарушения безопасности ПО; проблемы, связанные со сложностью ПО; управление рисками и оценка рисков.

Модуль 6 Интеллектуальная собственность

Тема 11. Основы интеллектуальной собственности; права собственности, патенты, коммерческая тайна; пиратство ПО; патентование ПО; интеллектуальная собственность и международное право.

Модуль 7 Частная жизнь и гражданские свободы

Тема 12. Этические и законодательные основы личной безопасности; конфиденциальность персональной информации в базах данных; технологические решения для обеспечения конфиденциальности; свобода самовыражения в киберпространстве; влияние на интернациональность культуры.

2.3.2 Занятия семинарского типа

Учебным планом не предусмотрены.

2.3.3 Лабораторные занятия

№ п/п	Темы практических занятий	Количество часов
------------------	----------------------------------	-----------------------------

1	Возможности среды MS Excel для разработки социально ориентированных информационных моделей.	4
2	Разработка и триплексное исследование информационной модели «Оценка недвижимости».	4
4	Триплексное исследование компьютерных информационных моделей в маркетинговой деятельности на основе реализации игры «Королевский квадрат» в среде MS Excel.	4
5	Автоматизированная обработка данных о клиентах фирмы (на основе анкеты Харви Маккея)	4
7	Подготовка проекта «Создание, позиционирование и рекламное обеспечение деятельности фирмы»	4
8	Анализ CRM - систем управления взаимоотношениями с клиентами с позиции этики	4
9	Оценки рисков, связанных с применением компьютерных систем	4
10	Оценки систем распознавания плагиата	4
11	Конфиденциальность персональной информации в базах данных	4
Всего:		36

Примерные задания на лабораторные работы

1 Возможности среды MS Excel для разработки социально ориентированных информационных моделей.

1. Задания 3.1-3.15 из сборника Юнов С.В., Юнова Н.Н. Сборник заданий по Microsoft Excel. Краснодар, 2006, 40 с.
2. Используя в качестве основы данные из Приложения 1, разработать СУБД «Оценка недвижимости в Краснодарском крае»

2 Компьютерная поддержка анализа потребительских предпочтений

1. Разработать информационную модель игры «Королевский квадрат» в среде MS Excel. Произвести анализ потребительских предпочтений на основе ролевого информационного моделирования. Описать использованные в процессе построения модели функциональные возможности ЭТ для наглядности, адаптивности и защиты информационных моделей на специальном рабочем листе «Рефлексия».
2. Разработать СУБД для автоматизированной обработки данных о клиентах фирмы (на основе анкеты Харви Маккея).

3 Основные типы компьютерных информационных моделей (ИМ)

1. Разработать ИМ «Оценка стоимости покупки и стоимости владения автомобилем», позволяющие осознанно применять

элементы управления в среде электронных таблиц и оценивать риски.

2. Подготовить проект «Создание, позиционирование и рекламное обеспечение деятельности фирмы». Подготовить мультимедийную презентацию для этого проекта.
- 4 Программные средства для работы с клиентами.
1. Произвести сравнительный анализ реализации алгоритмов программ лояльности в различных программных средах: этический аспект.

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Учебным планом не предусмотрены.

3. Образовательные технологии

При проведении занятий по дисциплине используются следующие образовательные технологии:

- технология разноуровневого обучения (дифференцированное обучение);
- технология коллективного взаимодействия (организованный диалог, коллективный способ обучения).

Лекционное занятие проводится, как правило, с помощью методов проблемного обучения при котором знания не преподносятся студентам в готовом виде, а приобретаются путем анализа специально продуманных проблем в будущей профессиональной области. Подход разбора конкретных ситуаций широко используется как преподавателем, так и студентами при проведении анализа результатов самостоятельной работы. Это обусловлено тем, что в процессе исследования часто встречаются задачи, для которых единых подходов не существует. Каждая конкретная задача при своем исследовании имеет множество подходов, а это требует разбора и оценки целой совокупности конкретных ситуаций. Этот подход особенно широко используется при определении адекватности информационной модели и результатов моделирования с точки зрения различных социальных ролей – ролевого информационного моделирования.

Учебная деятельность проходит в соответствии с графиком учебного процесса. Процесс самостоятельной работы контролируется во время аудиторных занятий и индивидуальных консультаций. Самостоятельная работа студентов проводится в форме изучения отдельных теоретических вопросов по предлагаемой литературе.

Технология адаптивного обучения (индивидуализированное обучение).

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
7	Л	Компьютерные презентации и обсуждение	18
	ЛР	Разбор конкретных ситуаций (задач), тренинги по решению задач, компьютерные симуляции (программирование алгоритмов)	18
Итого:			36

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Фонд оценочных средств дисциплины состоит из средств текущего контроля выполнения заданий, лабораторных работ, средств итоговой аттестации (зачет в 3 семестре).

Оценка успеваемости осуществляется по результатам:

- выполнения лабораторных работ;
- ответов на теоретические вопросы при сдаче лабораторных работ;
- ответа на зачете (для выявления знания и понимания теоретического материала дисциплины).

В качестве оценочных средств, используемых для текущего контроля успеваемости, предлагается перечень вопросов, которые прорабатываются в процессе освоения курса. Данный перечень охватывает все основные разделы курса, включая знания, получаемые во время самостоятельной работы. Кроме того, важным элементом технологии является самостоятельная разработка студентами информационных моделей и их защита. Студенты защищают свои модели не только перед преподавателем, но и другими студентами, выступающими в разных социальных ролях, отвечают на дополнительные вопросы.

Творческие задания (проекты), способствующие формированию компетенций базовой части ООП

Анализ информационных моделей с точки зрения их социальной направленности сегодня рассматривается как одно из главных направлений модернизации всей государственной системы, как необходимое условие и важнейший этап информатизации страны в целом.

Использование в работе отделов информатизации программных продуктов не отрицает традиционных технологий анализа и оценки, а выступает в качестве продукта поддержки принятия управленческих решений, что значительно влияет на их качество.

Пример. Проведите анализ по одной из выбранных вами тематик (не менее 12 слайдов и 15 листов текста). Обоснуйте выбор источников информации. Возможно использование звукового сопровождения, анимации (аудио и видеоматериалов). В колонтитуле слайдов укажите Ф.И.О. автора, курс. Критерии оценки работ:

- функциональность представленного материала;
- надежность источников информации;
- качество оформления;
- представление и защита.

Темы презентаций:

- «Триплексный анализ информационной модели игры «Королевский квадрат».
- «Оценка и анализ анкеты Харви Маккея с точки зрения интересов социума».
- «Анализ функциональных возможностей различных версий процессоров ЭТ».

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Перечень вопросов к зачету

1. История информационных технологий.
2. Влияние ИТ на социальные процессы.
3. Анализ этических проблем и норм.
4. Профессиональная ответственность и профессиональная этика.
5. Риски и ответственность компьютерных систем.
6. Практические и теоретические вопросы интеллектуальной собственности.
7. Практические и теоретические вопросы этических и законодательных основ личной безопасности.
8. Эволюция развития программного и аппаратного обеспечения с точки зрения

социума.

9. Современный тезаурус информационного общества.
10. Определение понятия «ролевое информационное моделирование».
11. Определение понятия «информационная модель».
12. Классификация программного обеспечения.
13. Достоинства и недостатки дистанционной формы обучения.
14. Основные возможности ЭТ по визуализации данных.
15. Основные возможности ЭТ по консолидации данных.
16. Понятие «триплексное исследование» информационной модели.
17. Системный подход к защите информационных моделей.
18. Функции и вложенные функции в среде процессора ЭТ.
19. Три уровня информационной модели (примеры).
20. Анкета Харви Маккея – современный анализ.
21. Компетентностный подход в преподавании дисциплин специализации.
22. Программные средства для создания Интернет-магазинов.
23. Программные средства для решения задач компьютерной графики.
24. Понятие плагиата. Программные средства защиты.

4.2.2 Критерии оценивания к зачету

Оценка “зачтено” - практические задания выполнены в срок в объеме не менее 80%. Студент демонстрирует правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при аргументации ответов на вопросы при защите лабораторных.

Оценка «не зачтено» - практические задания не выполнены либо предоставлены не в срок в объеме менее 60%, Студент демонстрирует наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература

1. Ловцов, Д.А. Информационное право : учебное пособие / Д.А. Ловцов. – Москва : Российская академия правосудия, 2011. – 228 с. – ISBN 978-5-93916-270-8 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140621>
2. Абельская, Р.Ш. Теория и практика делового общения для разработчиков программного обеспечения и IT-менеджеров : учебное пособие / Р.Ш. Абельская ; науч. Ред. И. . Обабков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. Первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 113 с. : ил., табл., схем. – Библиогр. В кн. – ISBN 978-5-7996-1215-3 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275655>

5.2. Дополнительная литература

1. Медянская, Т.В. Инженерная этика: лекции, кейсы, тесты / Т.В. Медянская, А.И. Богданов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2014. – 160 с. : табл., ил. – Библиогр.: с. 101-105. – ISBN 978-5-8158-1402-8 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru>
2. Социология и общество: научное познание и **этика** науки [Электронный ресурс] : монография / Шубкин В. Н. – М. : Юрайт, 2018. – 414 с. – <https://biblio-online.ru/book/F6995C49-BAA7-475D-B93C-389AA46F38E3/sociologiya-i-obschestvo-nauchnoe-poznanie-i-etika-nauki>.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах

4. 1. ЭБС Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com> ,
5. 2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru ,
6. 3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru> ,
7. 4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com,
8. 5. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>.

7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень информационных технологий

1. – Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

2. – Использование электронных презентаций при проведении лекций и практических занятий.

7.2 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Операционная система MS Windows.
2. Интегрированное офисное приложение MS Office.
3. Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Интернет.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО) PowerPoint. ауд. 129, 131, А305.
2.	Лабораторные занятия	Лаборатория, укомплектованная специализированными техническими средствами обучения – компьютерный класс, с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета (лаб. 102-106.).
3.	Групповые (индив.) консультации	Аудитория, (кабинет) – компьютерный класс
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, приспособленная для письменного ответа при промежуточной аттестации.
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.