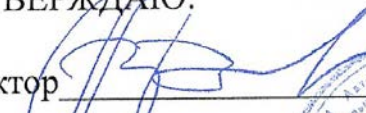


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волков В.В.
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.09.2023 16:57:13
Уникальный программный ключ:
ed68fd4b85b778e0f0b1bfea5dbc56cf4148f1229917e799a70e51313f06591

**Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
«Европейский университет в Санкт-Петербурге»**

Факультет социологии

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор  /В.В. Волков

« 04 » 04 2023

Протокол УС № 3 от 30.03.2023



**Рабочая программа дисциплины
Этика науки и технологий**

образовательная программа
направление подготовки
39.04.01 Социология

направленность (профиль)
«Технонаука и инновации»
программа подготовки – магистратура

язык обучения – русский
форма обучения - очная

квалификация выпускника
Магистр

Санкт-Петербург

Автор:

Руденко Н.И., к.с.н., научный сотрудник Центра исследований науки и технологий АНООВО «ЕУСПб»

Рецензент:

Попова Е.В., кандидат политических наук, доцент Томского государственного университета

Рабочая программа дисциплины «**Этика науки и технологий**», входящей в образовательную программу уровня магистратуры «Технонаука и инновации», утверждена на заседании Совета факультета социологии.

Протокол заседания № 8 от «28» января 2022 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Этика науки и технологий

Дисциплина «**Этика науки и технологий**» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Технонаука и инновации» по направлению подготовки 39.04.01 Социология.

Дисциплина нацелена на формирование:

Универсальных компетенций:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1)

Курс «**Этика науки и технологий**» дает представление о таких актуальных сторонах современной науки как взаимосвязь этики и биополитики, этики искусственной жизни, биоэтики. Затрагиваются такие социально значимые вопросы как протезирование: недееспособные машины: о «протезном» и «животном» в постчеловеческую эпоху. Рассматриваются основные положения теории и практики Донны Харауэй.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа под руководством преподавателя, самостоятельная работа магистранта.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Программой дисциплины предусмотрены: 16 лекционных часов, 32 часа практических занятий, 24 часа самостоятельной работы под руководством преподавателя, 27 часов самостоятельной работы магистранта, 9 часов промежуточного контроля.

Содержание

1. НАИМЕНОВАНИЕ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	6
5.1 Содержание дисциплины.....	6
5.2 Структура дисциплины.....	7
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
6.1 Общие положения	8
6.2 Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины	8
6.3 Перечень основных вопросов по изучаемым темам для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
6.4 Перечень литературы для самостоятельной работы обучающегося:	9
6.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы.....	9
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	9
7.1 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации.....	9
7.2 Контрольные задания для текущей аттестации.....	10
7.3 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации	10
7.4 Типовые задания к промежуточной аттестации.....	15
7.5 Средства оценки индикаторов достижения компетенций.....	15
8. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	17
9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	18
9.1 Программное обеспечение	18
9.2 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:	18
9.3 Лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета	19
9.4 Электронная информационно-образовательная среда Университета.....	20
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	22

1. НАИМЕНОВАНИЕ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса «**Этика науки и технологий**» - овладеть проблематикой этических аспектов междисциплинарных исследований, связанных с высокими технологиями в техно-художественной сфере.

Задачами курса являются:

- изучение инструментария современных методов, подходов и алгоритмов в области разработки креативных технико-художественных решений, в том числе с применением вычислительных средств;

- проведение научно-исследовательских изысканий на актуальном современном уровне в области применения высоких технологий в художественной сфере в рамках принятых международных этических кодексов и протоколов.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями: универсальными (УК). Планируемые результаты формирования компетенций и индикаторы их достижения в результате освоения дисциплины представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций обучающихся

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД.УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними	Знать: методы научного познания, в основе которых лежит рассмотрение объекта как системы: целостного комплекса взаимосвязанных элементов, методы и модели стратегического планирования З (УК-1) Уметь: с использованием методов системного подхода анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач, вырабатывать стратегию действий и оценивать социальную эффективность реализации стратегических планов У (УК-1) Владеть: целостной системой навыков методологического использования системного подхода при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения при выработке стратегических планов выполнения исследовательских работ В (УК-1)
	ИД.УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	
	ИД.УК-1.3. Критически оценивает надёжность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	
	ИД.УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	
	ИД.УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «**Этика науки и технологий**» является дисциплиной по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины» образовательной программы «Технонаука и инновации». Курс читается в первом семестре, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Для успешного освоения данной дисциплины требуются знания, полученные в рамках дисциплин: Методология социальной науки, Наука, технологии, общество.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении данной дисциплины, применяются магистрантами в процессе прохождения учебной практике «Научно-исследовательская работа» и выполнения выпускной квалификационной работы.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

Типы учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины				
	Всего	Семестр			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП:	72	72	-	-	-
Лекции (Л)	16	16	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	32	32	-	-	-
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	24	24	-	-	-
Самостоятельная работа (СР)	27	27	-	-	-
Промежуточная аттестация	форма	Экзамен	Экзамен	-	-
	час.	9	9	-	-
Общая трудоемкость дисциплины (час./з.е.)	108/3	108/3	-	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины соотносится с планируемыми результатами обучения по дисциплине: через задачи, формируемые компетенции и их компоненты (знания, умения, навыки – далее ЗУВ) по средствам индикаторов достижения компетенций в соответствии с Таблицей 3.

5.1 Содержание дисциплины

Таблица 3

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)
1.	Основы этического суждения	Базовые принципы научной этики, Классические подходы к формированию этического суждения: деонтология и утилитаризм, Проблема применения этической оценки к науке	УК-1	ИД.УК-1.1. ИД.УК-1.2. ИД.УК-1.3. ИД.УК-1.4. ИД.УК-1.5.	З (УК-1) У (УК-1) В (УК-1)
2.	Биомедицинская этика	Проблема определения начала и конца жизни, Этические проблемы, связанные с развитием технологии редактирования генома человека, Предмет и история развития биоэтики,	УК-1	ИД.УК-1.1. ИД.УК-1.2. ИД.УК-1.3. ИД.УК-1.4. ИД.УК-1.5.	З (УК-1) У (УК-1) В (УК-1)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)
		Моральный статус живых существ, Методы в биоэтике: принципализм, кейс-ориентированные подходы, этика добродетели, этика заботы			
3.	Этика цифровых технологий	Моральный и правовой статус цифровых объектов, Этика искусственного интеллекта, Этика данных и интернет-среды	УК-1	ИД.УК-1.1. ИД.УК-1.2. ИД.УК-1.3. ИД.УК-1.4. ИД.УК-1.5.	З (УК-1) У (УК-1) В (УК-1)
4.	Организационные особенности нормативно-этического регулирования науки и технологий	Основные организации и механизмы, регулирующие область научно-технологических разработок в современности, История нормативного регулирования науки и технологий	УК-1	ИД.УК-1.1. ИД.УК-1.2. ИД.УК-1.3. ИД.УК-1.4. ИД.УК-1.5.	З (УК-1) У (УК-1) В (УК-1)

5.2 Структура дисциплины

Таблица 4

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины, час.					Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по типам учебных занятий в соответствии с УП			СР	
			Л	СЗ	СРП		
Очная форма обучения							
Тема 1	Основы этического суждения	24	4	8	6	6	Д
Тема 2	Биомедицинская этика	24	4	8	6	6	Д
Тема 3	Этика цифровых технологий	25	4	8	6	7	Д
Тема 4	Организационные особенности нормативно-этического регулирования науки и технологий	26	4	8	6	8	Д
Промежуточная аттестация		9	-	-	-	-	Экзамен
Всего:		108/3	16	32	24	27	9

*Примечание: формы текущего контроля успеваемости: дискуссия (Д)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1 Общие положения

Знания и навыки, полученные в результате лекций и семинарских занятий, закрепляются и развиваются в результате повторения материала, усвоенного в аудитории, путем чтения текстов и исследовательской литературы (из списков основной и дополнительной литературы) и их анализа.

Самостоятельная работа является важнейшей частью процесса высшего образования. Ее следует осознанно организовать, выделив для этого необходимое время и соответственным образом организовав рабочее пространство. Важнейшим элементом самостоятельной работы является проработка материалов прошедших занятий (анализ конспектов, чтение рекомендованной литературы) и подготовка к следующим лекциям/семинарским занятиям. Литературу, рекомендованную в программе курса, следует, по возможности, читать в течение всего семестра, концентрируясь на обусловленных программой курса темах.

Существенную часть самостоятельной работы магистранта представляет самостоятельное изучение вспомогательных учебно-методических изданий, лекционных конспектов, интернет-ресурсов и пр. Подготовка к семинарским занятиям является важной формой работы магистранта. Самостоятельная работа может вестись как индивидуально, так и при содействии преподавателя.

6.2 Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины

Тема 1. Основы этического суждения

1.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного на предыдущих лекциях материала при подготовке к последующим лекциям – 2 часа.

1.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материала лекций – 2 часа. Итого: 4 часа.

Тема 2. Биомедицинская этика

2.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного на предыдущих лекциях материала при подготовке к последующим лекциям – 2 часа.

2.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материала лекций – 2 часа. Итого: 4 часа.

Тема 3. Этика цифровых технологий

3.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного на предыдущих лекциях материала при подготовке к последующим лекциям – 2 часа.

3.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материала лекций – 2 часа. Итого: 4 часа.

Тема 4. Организационные особенности нормативно-этического регулирования науки и технологий

4.1. Изучение вопросов, представленных в списке тем лекций. Повторение изученного на предыдущих лекциях материала при подготовке к последующим лекциям – 2 часа.

4.2. Подготовка к занятиям по предложенным для обсуждения вопросам, самостоятельное изучение рекомендованной литературы, повторение материала лекций – 2 часа. Итого: 4 часа.

6.3 Перечень основных вопросов по изучаемым темам для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Этика и биоэтика. Bios и zoe. История взаимосвязи. К вопросу о биополитике от М.Фуко к Р.Эспозито.
2. Этика искусственной жизни в современных контекстах. Тезис «вся жизнь – искусственная жизнь» и его интерпретация. Этические дилеммы неолайфизма.
3. Биоэтика. Понятия и определения. Тематические исследования. Человек, животное, машина: размытие границ. «Лабораторные жители».
4. Постчеловеческая этика. Постгуманизм и постгуманистический субъект. Гибриды, химеры, монстры: новые стратегии существования.
5. Человеческие и нечеловеческие аспекты инвалидности. Недееспособные машины: о «протезном» и «животном» в постчеловеческую эпоху.
6. Умирание как объект. Некрополитика и этика устойчивости. Умирание и скорбь в постчеловеческую эпоху.
7. Проблема межвидового компаньонства.

6.4 Перечень литературы для самостоятельной работы обучающегося:

1. Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта от 26.10.2021. URL: https://www.profiz.ru/upl/2021/Кодекс_этики_в_сфере_ИИ_финальный.pdf
2. Coeckelbergh M. AI Ethics. Cambridge, Massachusetts, USA: The MIT Press, 2020

6.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Для обеспечения самостоятельной работы магистрантов по дисциплине «**Этика науки и технологий**» разработано учебно-методическое обеспечение в составе:

1. Контрольные задания для подготовки к процедурам текущего контроля (п. 7.2 Рабочей программы).
2. Типовые задания для подготовки к промежуточной аттестации (п. 7.4 Рабочей программы).
3. Рекомендуемые основная, дополнительная литература, Интернет-ресурсы и справочные системы (п. 8, 9 Рабочей программы).
4. Рабочая программа дисциплины размещена в электронной информационно-образовательной среде Университета на электронном учебно-методическом ресурсе АНООВО «ЕУСПб» — образовательном портале LMS Sakai — Sakai@EU.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации

Информация о содержании и процедуре текущего контроля успеваемости, методике оценивания знаний, умений и навыков обучающегося в ходе текущего контроля доводятся научно-педагогическими работниками Университета до сведения обучающегося на первом занятии по данной дисциплине.

Текущий контроль предусматривает подготовку магистрантов к каждому семинарскому занятию, подготовка к дебатам, участие в дискуссиях, активное слушание на лекциях. Магистрант должен присутствовать на семинарских занятиях, отвечать на поставленные вопросы, показывая, что прочитал разбираемую литературу, представлять содержательные реплики по темам обсуждения.

Текущий контроль проводится в форме оценивания выполнения домашних заданий и кейсов, демонстрирующей степень знакомства с дополнительной литературой.

Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе текущей аттестации

Наименование тем (разделов)	Коды компетенций	Индикаторы компетенций	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Формы текущего контроля успеваемости	Результаты текущего контроля
Основы этического суждения	УК-1	ИД.УК-1.1. ИД.УК-1.2. ИД.УК-1.3. ИД.УК-1.4. ИД.УК-1.5.	З (УК-1) У (УК-1) В (УК-1)	Дискуссия	зачтено/ не зачтено
Биомедицинская этика	УК-1	ИД.УК-1.1. ИД.УК-1.2. ИД.УК-1.3. ИД.УК-1.4. ИД.УК-1.5.	З (УК-1) У (УК-1) В (УК-1)	Дискуссия	зачтено/ не зачтено
Этика цифровых технологий	УК-1	ИД.УК-1.1. ИД.УК-1.2. ИД.УК-1.3. ИД.УК-1.4. ИД.УК-1.5.	З (УК-1) У (УК-1) В (УК-1)	Дискуссия	зачтено/ не зачтено
Организационные особенности нормативно-этического регулирования науки и технологий	УК-1	ИД.УК-1.1. ИД.УК-1.2. ИД.УК-1.3. ИД.УК-1.4. ИД.УК-1.5.	З (УК-1) У (УК-1) В (УК-1)	Дискуссия	зачтено/ не зачтено

Таблица 6

Критерии оценивания

Формы текущего контроля успеваемости	Критерии оценивания
Дискуссия	пассивность, участие без представления аргументов и обоснования точки зрения, несформированность навыков профессиональной коммуникации в группе — не зачтено представление аргументированной научной позиции, обоснование точки зрения в дискуссии, демонстрация навыков профессиональной коммуникации в группе — зачтено

7.2 Контрольные задания для текущей аттестации

Примерный материал для дискуссий:

Тема 1-4

Форма проведения: семинарское занятие проводится в форме дискуссии. Ее формат – дискуссия между студентами или группами студентов – определяется преподавателем.

Студенты в рамках самостоятельной работы читают и анализируют содержание предложенного им материала: формулируют вопросы к тексту/по тематике текста, выделяют основной тезис (тезисы) и аргументы, приводимые в его поддержку автором.

В рамках работы на семинаре студент участвует в обсуждении текста, представляя результаты своей самостоятельной работы, предлагая для дискуссионного обсуждения выявленные им в тексте тезисы, аргументы в его пользу и предлагаемые им контраргументы с целью опровержения данного тезиса. По окончании дискуссии студент должен быть готов дать свою оценку дискутируемому на семинаре тезису (тезисам): являются ли они достаточно обоснованными или нет.

7.3 Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – экзамен, в форме эссе.

Перед экзаменом проводится консультация, на которой преподаватель отвечает на вопросы магистрантов.

В результате промежуточного контроля знаний студенты получают аттестацию по дисциплине.

Таблица 7

Показатели, критерии и оценивание компетенций и индикаторов их достижения в процессе промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Критерии оценивания	Оценка
Экзамен/эссе	УК-1	ИД.УК-1.1. ИД.УК-1.2. ИД.УК-1.3. ИД.УК-1.4. ИД.УК-1.5.	З (УК-1) У (УК-1) В (УК-1)	Магистрант представляет эссе, соответствующие всем требованиям: сформулирован исследовательский вопрос, корректно выбраны методы и собраны данные, тема раскрыта, соблюдены структура и научный стиль, сформулированы выводы, аргументация убедительна, правильно оформлен библиографический аппарат и т.д. В эссе соблюдены требования к структуре работы и научному стилю изложения. Магистрант демонстрирует ясное и четкое представление материала, приводит логичные доказательства выдвинутой в работе гипотезы, грамотно аргументирует свою точку зрения, сопоставляет различные точки зрения на проблему. Работа содержит подробную библиографию по теме работы. Магистрант демонстрирует: - твердое знание материала курса; - владение основной и дополнительной литературой по курсу, - владение нормами литературной устной и письменной речи. Эссе успешно представлено на защите.	отлично

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Критерии оценивания	Оценка
				Магистрант дает правильные ответы на вопросы по эссе и по курсу (при условии, что ответы характеризуются отсутствием серьезных, значимых неточностей)	
				<p>Магистрант представляет правильно написанное эссе (при несоблюдении одного-двух требований и допущении некоторых неточностей) соответствующие требованиям: сформулирован исследовательский вопрос, выбраны методы и собраны данные, тема раскрыта, соблюдены структура и научный стиль, сформулированы выводы, аргументация убедительна, правильно оформлен библиографический аппарат и т.д.</p> <p>В эссе соблюдены требования к структуре работы и научному стилю изложения. Магистрант демонстрирует ясное представление материала, приводит логичные доказательства выдвинутой в работе гипотезы, грамотно аргументирует свою точку зрения на проблему и приводит различные точки зрения на проблему. Работа содержит развернутую библиографию по теме работы.</p> <p>Магистрант демонстрирует: знание основного материала, но владение им не в полном объеме; владение основной и дополнительной литературой по курсу, владение нормами литературной устной и письменной речи.</p> <p>Эссе успешно представлено на защите.</p> <p>Магистрант дает правильные ответы на большую часть вопросов по эссе и ответы на вопросы по курсу в целом, характеризующиеся отдельными неточностями и пробелами в знаниях.</p>	хорошо
				Эссе содержит существенные оплошности:	удовлетворительно

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Критерии оценивания	Оценка
				<p>нарушено сразу несколько требований, например, выводы плохо обоснованы; есть фактические ошибки.</p> <p>В эссе соблюдены требования к структуре работы и научному стилю изложения (с небольшими ошибками). Магистрант демонстрирует ясное представление материала, слабо аргументирует выдвинутую гипотезу, приводит различные точки зрения на проблему. Работа содержит развернутую библиографию по теме работы.</p> <p>Магистрант демонстрирует: знание основного материала, но владение им не в полном объеме; допущение существенных неточностей; допущение недостаточно правильных формулировок; допущение нарушения логической последовательности в изложении материала; наличие нарушений норм литературной устной и письменной речи.</p> <p>Эссе представлено на защите. Магистрант дает правильные ответы на большую часть вопросов по эссе и ответы на вопросы по курсу в целом, характеризующиеся существенными неточностями и пробелами в знаниях.</p>	
				<p>Представленное эссе не отвечает предъявляемым требованиям (либо не предоставлено эссе); нарушены требования к объему и структуре работы, магистрант допускает стилистические ошибки, выдвинутая гипотеза аргументирована слабо, различные точки зрения в работе не сопоставлены.</p> <p>Ответы на вопросы по эссе и по курсу в целом свидетельствуют о некомпетентности магистранта, незнании значительной части программного материала при наличии существенных ошибок в определениях, формулировках.</p>	не удовлетворительно

Форма промежуточной аттестации/вид промежуточной аттестации	Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот. с Таблицей 1)	Коды ЗУВ (в соот. с Таблицей 1)	Критерии оценивания	Оценка
				<p>Магистрант демонстрирует: незнание значительной части программного материала: наличие существенных ошибок в определениях, формулировках, понимании теоретических положений; бессистемность при ответе на поставленный вопрос; отсутствие в ответе логически корректного анализа, аргументации, классификации; наличие нарушений норм устной и письменной литературной речи.</p> <p>Эссе не представлено на защиту или защита работы проходит с существенными недочетами.</p> <p>Ответы на вопросы по эссе и по курсу в целом свидетельствуют о некомпетентности магистранта, незнании значительной части программного материала при наличии существенных ошибок в определениях, формулировках.</p>	

Результаты сдачи промежуточной аттестации оцениваются по стобалльной системе оценки в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в АНООВО «ЕУСПб» следующим образом согласно таблице 7а.

Таблица 7а

Система оценки знаний обучающихся

Пятибалльная (стандартная) система	Стобалльная система оценки	Бинарная система оценки
5 (отлично)	100-81	зачтено
4 (хорошо)	80-61	
3 (удовлетворительно)	60-41	
2 (неудовлетворительно)	40 и менее	не зачтено

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в оценках «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» показывают уровень сформированности у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Технонаука и инновации» по направлению подготовки 39.04.01 Социология (уровень магистратуры).

Результаты промежуточного контроля по дисциплине, выраженные в бинарной системе «неудовлетворительно», показывают не сформированность у обучающегося компетенций по дисциплине в соответствии с картами компетенций образовательной программы «Технонаука и инновации» по направлению подготовки 39.04.01 Социология (уровень магистратуры).

7.4 Типовые задания к промежуточной аттестации

Преподаватель предлагает для анализа примеры этически неоднозначных исследований, экспериментов из области современной науки и технологий для построения их этического анализа с использованием материалов курса. Студент также имеет возможность согласовать с преподавателем выбранный им самостоятельно кейс для анализа.

Студенты готовят анализ кейса, используя концептуальный и теоретический аппарат деонтологии, утилитаризма, этики добродетели этики добродетели, цифровой этики, освоенный в ходе изучения дисциплины. Студенты оценивают применимость обозначенных любых двух из выше обозначенных способов этической оценки ситуации, выбирают наилучший с их точки зрения.

Структура текста эссе, написание которого является частью внеаудиторной нагрузки студента, должна содержать следующие элементы:

- краткое описание кейса со ссылкой на ресурс в сети Интернет, в случае подбора кейса из открытых источников,
 - формулировка этической проблемы, связанной с кейсом,
 - применение к двух выбранных студентов стратегий этической оценки кейса,
 - сравнение данных стратегий, идентификация наилучшей и обоснование выбора.
- Объем эссе 2000-3000 знаков.

Примерный перечень тематики эссе

1. Редактирование эмбрионов Хэ Цзянькуем, которое привело к рождению первых в мире девочек-близнецов с «исправленным» геномом

<https://science.sciencemag.org/content/362/6418/978>

Идея о том, что человечество может переписать свой собственный генетический код, долгое время казалась сюжетом научно—фантастического романа - и притом довольно пугающего. Но быстрый прогресс в таких технологиях, как CRISPR, позволил, по крайней мере в принципе, внести точные изменения в геном человеческого эмбриона, которые могли бы помочь избавить семьи от калечащих генетических заболеваний — или привести к появлению “дизайнерских” детей, отредактированных генами, чтобы быть умнее или красивее. Несколько лет назад на международном саммите, где ученые, специалисты по этике и политики размышляли о последствиях редактирования геномов человека, биолог Дэвид Балтимор из Калифорнийского технологического института в Пасадене заявил: “Немыслимое стало возможным. Мы находимся на пороге новой эры в истории человечества”.

Теперь эта эпоха, возможно, началась — внезапно и почти сюрреалистическим образом. 26 ноября, незадолго до того, как в Балтиморе открылся новый саммит по редактированию генома, малоизвестный китайский исследователь по имени Хэ Цзянькуй объявил в интервью Associated Press (AP) и серии видеороликов на YouTube, что его команда сконструировала ДНК девочек-близнецов, родившихся ранее в этом месяце, чтобы искалечить ключевой рецептор, CCR5, на лейкоцитах крови, модификация, которую они могут передать своим потомкам. Это открытие потрясло многих ученых — один из них назвал работу “чудовищной” — потому что он, похоже, пропустил глубокую этическую дискуссию, которую участники саммита 2015 года и многих последующих встреч согласились провести до начала таких экспериментов. (Он не отвечал на просьбы об интервью.)

Причиной возмущения стал тот факт, что он не представил никаких данных, не говоря уже о документе, подтверждающем его утверждение. Биолог должен был выступить на Международном саммите по редактированию генома человека здесь на этой неделе, но появится ли он, было неясно, поскольку наука попала в прессу. Между тем, предполагаемое обоснование его исследования — защита двух девочек по имени Лулу и Нана от вируса

СПИДа, который использует CCR5 для заражения клеток, — было почти сразу отвергнуто экспертами по ВИЧ как ошибочное.

Хотя он, как сообщается, консультировался со специалистами по биоэтике, осуждение было быстрым и широко распространенным, даже в Китае, где ограничения на такую работу менее четкие, чем в других странах. Его академический дом, Южный университет науки и технологий (SUST) в Шэньчжэне, Китай, начал расследование исследования, которое, по его словам, может “серьезно нарушать академическую этику и академические нормы”. Национальные власти также пообещали провести расследования; Китайское общество клеточной биологии назвало исследование “серьезным нарушением законов и постановлений китайского правительства и консенсуса китайского научного сообщества”.

Ученые изучают возможность использования CRISPR и других методов редактирования генов для лечения генетических заболеваний, таких как мышечная дистрофия и серповидноклеточная анемия. До сих пор в клинических испытаниях использовались только модифицированные соматические клетки — не сперматозоиды или яйцеклетки, а зародышевая линия. Но он изменил геном эмбрионов на ранней стадии, создав изменения, которые могут передаваться по наследству. Многие ученые и специалисты по этике не исключают внесения таких изменений в зародышевую линию, но недавние отчеты Национальных академий наук, инженерии и медицины Соединенных Штатов и Совета по биоэтике Наффилда Соединенного Королевства согласились, что они должны проводиться только при “строгих условиях” и для решения серьезной неудовлетворенной медицинской проблемы. нужна.

Критики говорят, что его усилия не имели такого оправдания. По его словам, команда работала с эмбрионами, созданными методом экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) из спермы и яйцеклеток семи пар. В каждой паре мужчина был заражен ВИЧ, а женщина - нет. Небольшой процент людей, у которых есть естественная мутация в гене CCR5, устойчив к ВИЧ-инфекции; отключив ген в эмбрионах, его команда стремилась наделить детей такой же устойчивостью. (Исследователи уже использовали методы редактирования генов, чтобы исказить ген CCR5 в иммунных клетках ВИЧ-позитивных взрослых, а затем в качестве экспериментального лечения ввели клетки обратно пациентам.)

Предотвращение передачи ВИЧ от отца ребенку не было заявленной целью его работы; риск этого невелик, особенно при ЭКО. Он, отметив повсеместную дискриминацию в отношении ВИЧ-инфицированных людей в Китае, сказал AP, что вместо этого его целью было защитить младенцев от возможного заражения в дальнейшей жизни. (Документ об информированном согласии для потенциальных добровольцев исследования описывает работу как “проект по разработке вакцины против СПИДа”.)

Многие ученые по ВИЧ говорят, что его цель - плохая причина подвергать эмбрионы потенциальным рискам CRISPR, которые включают “нецелевые” мутации, которые могут привести к раку. “Существует так много способов адекватно, эффективно и окончательно защитить себя от ВИЧ, что мысль о редактировании генов эмбриона... на мой взгляд, неэтична”, - говорит Энтони Фаучи, возглавляющий Национальный институт аллергии и инфекционных заболеваний США в Бетесде, штат Мэриленд.

Он получил степень доктора философии в Университете Райса в Хьюстоне, штат Техас, где опубликовал статью со своим советником Майклом Димом, который находится под следствием Райса на предмет какой-либо роли в работе с человеческими эмбрионами, об эволюции CRISPR как защитного механизма бактерий. Позже он выиграл щедрый грант в рамках программы “Тысяча талантов”, чтобы вернуться в Китай, где получил должность адъюнкт-профессора в SUST, хотя университет утверждает, что с февраля он находится в неоплачиваемом отпуске. В различных выступлениях он описывал свою работу *in vitro* по редактированию генетического материала человека.

Но Робин Ловелл-Бейдж из Института Фрэнсиса Крика в Лондоне, член организационного комитета нынешнего саммита, говорит, что мало кто, если вообще кто-

либо, знал, что он пытался имплантировать модифицированные эмбрионы. Где проводились исследования, неясно; СУСТ сказал, что это было не в университетской лаборатории. Ловелл-Бейдж говорит, что он не раскрывает, какая больница задействована, чтобы защитить частную жизнь семьи.

“Мы считаем, что этика на нашей стороне истории”, - говорит он в одном видео. Тем не менее, некоторые ученые говорят, что он проигнорировал этические соображения, которые он и соавторы изложили в статье, опубликованной на этой неделе в журнале CRISPR, в которой они написали: “Проведение генной хирургии допустимо только тогда, когда риски процедуры перевешиваются серьезной медицинской необходимостью”.

Китай еще не разработал руководящих принципов, конкретно применимых к редактированию генов человека. Но специалист по биоэтике Цю Жэньцзун из Китайской академии общественных наук в Пекине заявил на саммите 27 ноября, что он, вероятно, нарушил правила министерства здравоохранения и науки, запрещающие имплантацию генетически модифицированных человеческих эмбрионов в репродуктивные пути человека. Дилемма министерства, добавил Цю, “заключается в том, что нет никакого наказания, если вы нарушаете правила”.

7.5 Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Таблица 8

Средства оценки индикаторов достижения компетенций

Коды компетенций	Индикаторы компетенций (в соот.с Таблицей 1)	Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)
УК-1	ИД.УК-1.1. ИД.УК-1.2. ИД.УК-1.3. ИД.УК-1.4. ИД.УК-1.5.	дискуссия (Д), тест (Т), эссе

Таблица 9

Описание средств оценки индикаторов достижения компетенций

Средства оценки (в соот. с Таблицами 5, 7)	Рекомендованный план выполнения работы
Дискуссия	Магистранту рекомендуется в ходе подготовки и участия в дискуссии по темам дисциплины, совершать следующие действия: 1. Анализировать проблемную ситуацию, определять пробелы в информации, оценивать надёжность источников информации, разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов, строить сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
Эссе	Магистрант должен быть готовым в ходе подготовки к эссе, выполнять следующие действия: 1. Анализировать проблемную ситуацию, определять пробелы в информации, оценивать надёжность источников информации, разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов, строить сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения

8. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

8.1. Основная литература

1. Философия науки и техники : учебное пособие : [16+] / Н. С. Бажутина, Г. В. Моргунов, В. Г. Новоселов, Л. Б. Сандакова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 95 с. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575403> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3521-2. – Текст : электронный.

2. Тяпин, И. Н. Философские проблемы технических наук : учебное пособие : [16+] / И. Н. Тяпин. – Москва : Логос, 2014. – 215 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234008> – ISBN 978-5-98704-665-4. – Текст : электронный.

3. Введение в биоэтику : учебное пособие / общ. ред. Б. Г. Юдин, П. Д. Тищенко. – Москва : Прогресс-Традиция, 1998. – 383 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444469>. – Библиогр.: с. 381. – ISBN 5-89826-006-4. – Текст : электронный.

8.2. Дополнительная литература

1. Социология: Учебник [Электронный ресурс] / Ю.Г. Волков. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2012. - 464 с. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=339969>

2. Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта от 26.10.2021. URL: https://www.profiz.ru/upl/2021/Кодекс_этики_в_сфере_ИИ_финальный.pdf

3. Coeckelbergh M. AI Ethics. Cambridge, Massachusetts, USA: The MIT Press, 2020

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

9.1 Программное обеспечение

При осуществлении образовательного процесса магистрантами и профессорско-преподавательским составом используется следующее лицензионное программное обеспечение:

1. OS Microsoft Windows (OVS OS Platform)
2. MS Office (OVS Office Platform)
3. Adobe Acrobat Professional 11.0 MLP AOO License RU
4. Adobe CS5.5 Design Standart Win IE EDU CLP
5. ABBYY FineReader 11 Corporate Edition
6. ABBYY Lingvo x5
7. Adobe Photoshop Extended CS6 13.0 MLP AOO License RU
8. Adobe Acrobat Reader DC /Pro – бесплатно
9. Google Chrome – бесплатно
10. Opera – бесплатно
11. Mozilla – бесплатно
12. VLC – бесплатно

9.2 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

Информационно-справочные системы

1. Гарант.Ру. Информационно-правовой портал: <http://www.garant.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/>
3. Открытое образование. Ассоциация «Национальная платформа открытого образования»: <http://npood.ru>
4. Официальная Россия. Сервер органов государственной власти Российской Федерации: <http://www.gov.ru>
5. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система

- правовой информации: <http://pravo.gov.ru>
2. Правовой сайт КонсультантПлюс: <http://www.consultant.ru/sys>
 7. Российское образование. Федеральный портал: <http://www.edu.ru>

Профессиональные базы данных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Google. Книги: <https://books.google.com>
2. Internet Archive: <https://archive.org>
3. Koob.ru. Электронная библиотека «Куб»: <http://www.koob.ru/philosophy/>
4. SOC.LIB.RU. Социология, психология, управление: <http://soc.lib.ru/>
5. Socioline.ru. Учебники, монографии по социологии: <http://socioline.ru>
6. Библиотека Гумер – гуманитарные науки: <http://www.gumer.info>
7. Библиотека Ихтика [ihtik.lib.ru]: <http://ihtik.lib.ru/>
8. Докусфера — Российская национальная библиотека: <http://leb.nlr.ru>
9. ЕНИП — Электронная библиотека «Научное наследие России»: <http://e-heritage.ru/>
10. Интелрос. Интеллектуальная Россия: <http://www.intelros.ru/>
11. Национальная электронная библиотека НЭБ: <http://www.rusneb.ru>
12. Неприкосновенный запас: <http://magazines.russ.ru/nz/>
13. Президентская библиотека: <http://www.prlib.ru>
14. Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru/>
15. Российская национальная библиотека: <http://www.nlr.ru/poisk/>

9.3 Лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета

Профессиональные базы данных:

1. **Cambridge University Press** — полнотекстовая коллекция журналов издательства Cambridge University Press: <https://www.cambridge.org;>
2. **East View** – 100 ведущих российских журналов по гуманитарным наукам (архив и текущая подписка): <https://dlib.eastview.com/browse;>
3. **Ebook Central** коллекция электронных книг **Academic Complete** библиотеки компании **ProQuest** — **Ebook Central** — более 140 тыс. электронных научных книг крупнейших издательств мира: <https://ebookcentral.proquest.com;>
4. **EBSCO** – научные журналы, справочники, полнотекстовые и многопрофильные базы данных: <http://search.ebscohost.com;>
5. **eLIBRARY.RU** — Российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, наукометрическая база данных: <http://elibrary.ru;>
6. **JSTOR** – полнотекстовая база данных междисциплинарного характера, включающая более тысячи научных журналов по гуманитарным, социальным наукам и математике с их первого выпуска: [http://www.jstor.org/;](http://www.jstor.org/)
7. **Oxford Reference Online** — словари издательства Oxford University Press - [http://www.oxfordreference.com/;](http://www.oxfordreference.com/)
8. **Oxford University Press** — полнотекстовая коллекция журналов издательства Oxford University Press (текущая подписка и архив): [http://www.oxfordjournals.org/en/;](http://www.oxfordjournals.org/en/)
9. **Project MUSE Standard Collection** — полные тексты более чем 300 журналов по гуманитарным наукам зарубежных научных издательств: [http://muse.jhu.edu/;](http://muse.jhu.edu/)
10. **ProQuest Dissertations & Theses** — база диссертаций и дипломных работ: <http://search.proquest.com/pqdtglobal/dissertations;>
11. **Sage** — полнотекстовая коллекция журналов издательства Sage (текущая подписка и архив): [http://online.sagepub.com/;](http://online.sagepub.com/)
12. **SCOPUS** – реферативная наукометрическая база данных: <https://www.scopus.com;>

13. **Taylor&Francis** – полнотекстовая коллекция журналов издательства Taylor&Francis (текущая подписка и архив) – <http://www.tandfonline.com/>;
14. **Web of Science** — реферативная наукометрическая база данных: <http://apps.webofknowledge.com>;
15. **Университетская информационная система РОССИЯ** — база электронных ресурсов для учебных программ и исследовательских проектов в области социально-гуманитарных наук: <http://www.uisrussia.msu.ru/>;
16. Электронные журналы по подписке (текущие номера научных зарубежных журналов)

Электронные библиотечные системы:

1. **Znanium.com** – Электронная библиотечная система (ЭБС) – <http://znanium.com/>;
2. Университетская библиотека онлайн – Электронная библиотечная система (ЭБС) – <http://biblioclub.ru/>

9.4 Электронная информационно-образовательная среда Университета

Образовательный процесс по дисциплине поддерживается средствами электронной информационно-образовательной среды Университета, которая включает в себя электронный учебно-методический ресурс АНООВО «ЕУСПб» — образовательный портал LMS Sakai — Sakai@EU, лицензионные электронные ресурсы библиотеки Университета, официальный сайт Университета (Европейский университет в Санкт-Петербурге [<https://eu.spb.ru>]), локальную сеть и корпоративную электронную почту Университета, и обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок за эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет» (электронной почты и т.д.).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным ресурсам библиотеки Университета, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по изучаемой дисциплине

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В ходе реализации образовательного процесса используются специализированные многофункциональные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Проведение занятий лекционного типа обеспечивается демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляется возможность присутствия в аудитории вместе с ними ассистента (помощника). Для слабовидящих предоставляется возможность увеличения текста на экране ПК. Для самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья в помещении для самостоятельной работы организовано одно место (ПК) с возможностями бесконтактного ввода информации и управления компьютером (специализированное лицензионное программное обеспечение – Camera Mouse, веб камера). Библиотека университета предоставляет удаленный доступ к электронным ресурсам библиотеки Университета с возможностями для слабовидящих увеличения текста на экране ПК. Лица с ограниченными возможностями здоровья могут при необходимости воспользоваться имеющимся в университете креслом-коляской. В учебном корпусе имеется адаптированный лифт. На первом этаже оборудован специализированный туалет. У входа в здание университета для инвалидов оборудована специальная кнопка, входная среда обеспечена информационной доской о режиме работы университета, выполненной рельефно-точечным тактильным шрифтом (азбука Брайля).

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Этика науки и технологий»**