

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Ивангородский гуманитарно-технический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
"Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения"

Кафедра социально-экономических наук и внешнеэкономической деятельности
(Кафедра 1)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель направления

д.т.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)

М.Б. Сергеев

(инициалы, фамилия)



(подпись)

" 22 " 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Техноэтика"

(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/специальности	09.03.01
Наименование направления подготовки/ специальности	Информатика и вычислительная техника
Наименование направленности	Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем
Форма обучения	очная

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил(а)

доц., к.э.н., доц.
(должность, уч. степень, звание)

 06.06.2023
(подпись, дата)

А.В. Новиков
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании Кафедры 1

" 06 " 06 2023 г., протокол № 11

Заведующий Кафедрой 1

к.э.н., доцент
(уч. степень, звание)

 06.06.2023
(подпись, дата)

Н.А. Иванова
(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 09.03.01(05)

зав.каф., к.ф.-м.н., доц.
(должность, уч. степень, звание)

 14.06.2023
(подпись, дата)

Е.А. Яковлева
(инициалы, фамилия)

Заместитель Директора ИФ ГУАП по методической работе

(должность, уч. степень, звание)

 14.06.2023
(подпись, дата)

Н.В. Жданова
(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина "Техноэтика" входит в образовательную программу высшего образования по направлению подготовки/ специальности 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника" направленности "Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем". Дисциплина реализуется Кафедрой социально-экономических наук и внешнеэкономической деятельности (Кафедрой 1).

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

УК-1 "Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач"

УК-3 "Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде"

УК-6 "Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни"

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с этическими проблемами в сфере постсоциальных исследований и постсоциальных отношений в информационном обществе

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Язык обучения по дисциплине "русский".

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

состоит в овладении знаниями, умениями и навыками в сфере практической философии, связанной развитием науки, техники, технологий, в том числе , информационных технологий .

1.2. Дисциплина входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.У.2. Уметь осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, для решения поставленных задач
Универсальные компетенции	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.3.1. Знать основы социального взаимодействия; технологии межличностной и групповой коммуникации УК-3.3.2. Знать цифровые средства, предназначенные для социального взаимодействия и командной работы УК-3.У.1. Уметь применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде УК-3.В.1. Владеть опытом распределения ролей и участия в командной работе УК-3.В.2. Владеть навыком выбора и использования цифровых средств общения для взаимодействия с учетом индивидуальных особенностей собеседника
Универсальные компетенции	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.3.1. Знать основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни УК-6.У.1. Уметь управлять своим временем; ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи УК-6.В.1. Владеть навыками определения приоритетов личного роста; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина базируется на общих знаниях и эрудиции обучающихся.

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин:

- Алгоритмы и структуры данных
- Исследование операций

- Математические методы и модели
- Методы оптимальных решений
- Обработка экспериментальных данных
- Основы научных исследований
- Основы проектной деятельности
- Психология
- Системный анализ

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		2
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/час.	2/72	2/72
из них часов практической подготовки	0	0
Аудиторные занятия, всего час.	34	34
в том числе:		
- лекции (Л), час.	17	17
- практические/семинарские занятия (ПЗ, СЗ), час.	17	17
- лабораторные работы (ЛР), час.		
- курсовой проект/работа (КП, КР), час.		
Экзамен, час.		
Самостоятельная работа (СРС), всего час.	38	38
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции, час.	ПЗ (СЗ), час.	ЛР час.	КП/КР час.	СРС час.
Семестр 2					
Раздел 1. Становление предмета техноэтики. Тема 1.1. Потребность в философской оценке техники и технологий Тема 1.2. Основные требования к технологическим проектам Тема 1.3. Подходы в оценке феномена техники и технологий	3	4	0	0	6
Раздел 2. Технология как детерминанта общественного развития Тема 2.1. Этические аспекты технической деятельности Тема 2.2. Нравственный императив человеческой деятельности	2	0	0	0	6
Раздел 3. Техноэтика как прикладная этика. Тема 3.1. Характеристика техноэтики как сложной системы Тема 3.2. Обзор подразделов техноэтики и их связь с практической деятельностью человека	3	0	0	0	6

Разделы, темы дисциплины	Лекции, час.	ПЗ (СЗ), час.	ЛР час.	КП/ КР час.	СРС час.
Раздел 4. Техноэтика как профессиональная деятельность проектировщика, инженера, техника. Тема 4.1. Техноэтика программиста, инженера Тема 4.2. Биоэтика. Традиционные и современные проблемы биоэтики Тема 4.3. Техноэтика добродетели, долга и ценностей	3	7	0	0	6
Раздел 5. Нравственные проблемы коммуникации информационного общества. Тема 5.1. Этические проблемы, связанные с проникновением в личную жизнь информационных технологий Тема 5.2. Информационная гигиена	3	4	0	0	6
Раздел 6. Предмет техноэтики в постсоциальных исследованиях. Тема 6.1. Трансгуманизм, искусственный интеллект, социотехническая система в современном обществе Тема 6.2. Этические проблемы, связанные с применением и использованием технологий искусственного интеллекта	3	2	0	0	8
Итого в семестре:	17	17	0	0	38
Итого:	17	17	0	0	38

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	<p>Становление предмета техноэтики.</p> <p>Тема 1.1. Потребность в философской оценке техники и технологий Технический прогресс. Негативные последствия технического прогресса для отдельного человека и для общества в целом. Нормы, регулирующие границы вмешательства технологий на жизнь человека. Процесс слияния фундаментальных и прикладных задач в единый технологический процесс.</p> <p>Тема 1.2. Основные требования к технологическим проектам Технологические процессы и проекты. Принципы безопасности человека и общества, гуманизма, разумности и полезности при реализации технических и технологических процессов. Прогнозирование последствия внедрения технических и технологических проектов.</p> <p>Тема 1.3. Подходы в оценке феномена техники и технологий «Инструментальное» видение развития технологий. «Натуралистический» подход к оценке технологий. «Волевая» интерпретация технологий. «Рационалистический» подход к оценке технологий.</p>
2	<p>Технология как детерминанта общественного развития</p> <p>Тема 2.1. Этические аспекты технической деятельности Этические аспекты технической деятельности. Круг вопросов, с которыми сталкиваются разработчики в технической и технологической области</p> <p>Тема 2.2. Нравственный императив человеческой деятельности Технический императив: человек может сделать больше, чем он имеет на то право. Особенности этики, ориентированной на технологическую деятельность человека</p>

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
3	<p style="text-align: center;">Техноэтика как прикладная этика.</p> <p>Тема 3.1. Характеристика техноэтики как сложной системы Разделы техноэтики: биоэтика, профессиональная этика, демологическая этика, экономическая этика, экологическая этика, информационно-коммуникативная этика Тема 3.2. Обзор подразделов техноэтики и их связь с практической деятельностью человека Содержание разделов техноэтики. Этические стандарты в деятельности ученого, инженера, программиста</p>
4	<p style="text-align: center;">Техноэтика как профессиональная деятельность проектировщика, инженера, техника.</p> <p>Тема 4.1. Техноэтика программиста, инженера Особенности техноэтики в сфере информационных технологий. Инженерная этика. Декларация о технике и моральной ответственности Тема 4.2. Биоэтика. Традиционные и современные проблемы биоэтики Научно-технический прогресс в области медицины. Этические проблемы, связанные с определением прав и обязанностей доноров и реципиентов (трансплантология). Этические проблемы сурrogатного материнства и искусственного оплодотворения. Этические проблемы клонирования. Этические проблемы, связанные с социальной справедливостью и доступом к достижениям биомедицины Тема 4.3. Техноэтика добродетели, долга и ценностей Техноэтика добродетели, долга и ценностей в деятельности проектировщика, инженера, техника, программиста. Техноэтика добродетели и нравственных качества. Техноэтика долга: решение проблем безопасности и экологичности, здоровья человека при взаимодействии с техническими устройствами. Недопустимости превращения человека в придаток техники. Техноэтика ценностей - основные установки, на которых должно базироваться развитие технологий. В этом разделе следует выделить ценности, относящиеся к качеству жизни людей (здоровье, благосостояние, безопасность человеческого сообщества, развитие личности и общества), и ценности касающиеся непосредственно техники (функциональность, экономичность)</p>
5	<p style="text-align: center;">Нравственные проблемы коммуникации информационного общества.</p> <p>Тема 5.1. Этические проблемы, связанные с проникновением в личную жизнь информационных технологий Информационные технологии, как основной ресурс информационного общества. Манипуляторное и зомбирующее влияние информационных технологий, рекламы. Роль телевидения в воздействии на индивида и общество. Неконтролируемое применение средств информационного воздействия и право на неприкосновенность частной жизни. Выработка этически дозволенных норм информационно-коммуникативного вмешательства в личную жизнь человека Тема 5.2. Информационная гигиена Понятие о информационной гигиены. Принципы информационной гигиены. Цели информационной гигиены. Законы информационной гигиены. Информационная гигиена в профессиональной деятельности</p>
6	<p style="text-align: center;">Предмет техноэтики в постсоциальных исследованиях.</p> <p>Тема 6.1. Трансгуманизм, искусственный интеллект, социотехническая система в современном обществе Понятия трансгуманизма, искусственного интеллекта, социотехнической системы. Новый искусственно-технический подход к действительности. Соотношение человек– компьютер. Нарушение асимметричности соотношения человек - компьютер Тема 6.2. Этические проблемы, связанные с применением и использованием технологий искусственного интеллекта Понятие искусственного интеллекта. Проблемы искусственного интеллекта в современном обществе. Основные правила робототехники. Юридические аспекты использования искусственного интеллекта.</p>

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, час.	Из них практической подготовки, час.	№ раздела дисциплины
Семестр 2					

№ п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, час.	Из них практической подготовки, час.	№ раздела дисциплины
1	Реализация технологических и технических проектов в соответствии с принципами техноэтики	Решение ситуационных задач	4	0	1
2	Этика и ответственность ученых и инженеров	Решение ситуационных задач	2	0	4
3	Проблемы биоэтики в современном обществе	Занятия по моделированию реальных условий	2	0	4
4	Экологические аспекты техноэтики	Решение ситуационных задач	3	0	4
5	Влияние информационных технологий на становление личности индивида. Роль информационной гигиены	Решение ситуационных задач	4	0	5
6	Этические проблемы и искусственный интеллект	Решение ситуационных задач	2	0	6
Всего			17	0	

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, час.	Из них практической подготовки, час.	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего		0	0	

4.5. Курсовое проектирование/выполнение курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено.

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)		Всего, час.	Семестр 2, час.
Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.			
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)		10	10
Курсовое проектирование (КП, КР)		0	0
6. Перечень печатных и электронных учебных изданий			
Расчетно-графические задания (РГЗ) Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.			
Выполнение реферата (Р)		0	0
Таблица 8 – Перечень печатных и электронных учебных изданий			
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)		8	8
Домашнее задание (ДЗ)		10	10
Контрольные работы заочников (КРЗ)		0	0

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://znanium.com/catalog/product/1870585	Философия и методология науки : учебное пособие / М. В. Ромм, В. В. Вихман, М. Р. Мазурова [и др.] ; под ред. В. В. Вихман. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 124 с. - ISBN 978-5-7782-4136-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1870585 – Режим доступа: по подписке.	-
https://znanium.com/catalog/product/1214465	Канке, В. А. Философия. Исторический и систематический курс : учебник для вузов / В. А. Канке. - 6-е изд. перераб. и доп. - Москва : Логос, 2020. - 444 с. - ISBN 978-5-89704-853-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214465 – Режим доступа: по подписке.	-
https://znanium.com/catalog/product/1864133	Канке, В. А. Философия для технических специальностей : учебник / В.А. Канке. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 326 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/967358. - ISBN 978-5-16-014116-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1864133 – Режим доступа: по подписке.	-
https://znanium.com/catalog/product/1028837	Рузавин, Г.И. Философия науки: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / Г.И. Рузавин. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017.- 400 с. - ISBN 978-5-238-01291-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1028837 – Режим доступа: по подписке.	-
https://znanium.com/catalog/product/1213739	Бехманн, Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний : монография / Г. Бехманн ; пер. с нем. А. Ю. Антоновского, Г. В. Гороховой, Д. В. Ефременко [и др.]. - Москва : Логос, 2020. - 248 с. - ISBN 978-5-98704-456-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1213739 – Режим доступа: по подписке.	-
https://znanium.com/catalog/product/1862620	Канке, В. А. Этика ответственности : учебное пособие / В.А. Канке. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 291 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/929945. - ISBN 978-5-16-013392-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1862620 – Режим доступа: по подписке.	-
https://znanium.com/catalog/product/1004177	Шамов, И. А. Биомедицинская этика : учебник / И. А. Шамов. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 288 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-009696-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1004177 – Режим доступа: по подписке.	-

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

URL адрес	Наименование
http://window.edu.ru/	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам"

URL адрес	Наименование
https://www.intuit.ru/	Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ"
https://elibrary.ru/	eLIBRARY.RU - Научная электронная библиотека
http://lib.guap.ru/	Библиотека ГУАП
https://znanium.com/	Электронно-библиотечная система Znanium
https://e.lanbook.com/	ЭБС Лань
https://www.book.ru/	BOOK.RU - современная электронная библиотека для вузов и ссузов от правообладателя
https://urait.ru/	Образовательная платформа Юрайт

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине. Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus

8.2. Перечень информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Учебным планом не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Фонд аудиторий ИФ ГУАП для проведения лекционных и практических (семинарских) занятий	

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Зачет	- Список вопросов - Тесты

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
"отлично" "зачтено"	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой специализированных понятий.
"хорошо" "зачтено"	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой специализированных понятий.
"удовлетворительно" "зачтено"	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой специализированных понятий.
"неудовлетворительно" "не зачтено"	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не усвоил значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
Учебным планом не предусмотрено		

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
1	Какие принципы должен соблюдать человек, принимающий технологические решения?	УК-6.В.1
2	В чем заключается «натуралистический», «идеологический», «волевой» подход к оценке технологий?	УК-1.У.2
3	В чем связь «рационалистической» оценки технологий и научного мировоззрения?	УК-1.У.2

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
4	Какие этические проблемы технологической деятельности вы можете назвать?	УК-3.3.1
5	С чем связаны психологические, социологические, юридические аспекты вопросов, находящихся в поле техноэтики?	УК-6.3.1
6	Почему можно говорить о том, что техноэтика находится на стыке областей знаний	УК-6.У.1
7	подразделы биоэтики	УК-3.У.1
8	Почему демологическую этику можно назвать ведущей областью исследования проблем морали	УК-6.3.1
9	В чем состоит практическая значимость профессиональной этики	УК-3.3.2
10	Противоречия между установкой экологичности использования техники и стремлением к росту всеобщего благосостояния	УК-3.В.2
11	Сособенно важные ограничения в проектировании и использовании техники необходимо ввести уже сейчас	УК-3.В.2
12	Развитие личности и технологический прогресс общества	УК-6.3.1
13	Вопросы экологии в использовании техники	УК-1.У.2
14	Этические качества инженера будущего	УК-6.У.1
15	Актуальные этические категории для биомедицинских исследований	УК-6.У.1
16	Роль генетики и культуры в формировании облика личности	УК-6.В.1
17	«право на жизнь» и как оно реализуется в современном социуме	УК-3.3.1
18	Этические вопросы генной инженерии	УК-3.У.1
19	«Позитивная» и «негативная» евгеника в начале XXI века.	УК-1.У.2
20	Психиатрия и права человека	УК-1.У.2
21	Какого рода нужна цензура для рекламы и нужна ли вообще	УК-6.У.1
22	Роль телевидения. Телевидение будущего	УК-3.3.2
23	Роль рекламы в жизни человека	УК-3.В.2
24	Основные теоретические подходы к пониманию сущности техники в этическом измерении	УК-6.В.1
25	Техника как детерминанта общественного развития	УК-6.У.1
26	Этические аспекты технической деятельности	УК-3.В.2
27	Нравственный императив технической деятельности	УК-1.У.2
28	Структура прикладной (технологической) этики.	УК-6.3.1
29	Этика добродетели	УК-3.3.1
30	Этика ценности	УК-1.У.2
31	Этика долга	УК-6.3.1
32	Проблемы современной биоэтики	УК-6.3.1
33	Проблема зависимости человека от современных технических устройств и технологий	УК-6.У.1
34	Информационная гигиена	УК-3.3.2
35	Нравственные проблемы коммуникации информационного общества	УК-6.В.1
36	Предмет техноэтики в постсоциальных исследованиях	УК-3.3.2
37	Этические аспекты взаимодействия человека и искусственного разума	УК-3.В.2
38	Экологическая этика как философская основа деятельности ученых и инженеров в современную эпоху	УК-3.3.1
39	Техноэтика, этические кодексы инженеров	УК-3.У.1
40	Этические проблемы науки, этические кодексы ученых	УК-3.У.1

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
41	Наука и этика: история взаимоотношений	УК-6.3.1
42	Конвергенция науки, техники и технологий	УК-6.3.1
43	Проблемы современной техники	УК-1.У.2
44	Проблемы современных технологий	УК-3.3.1
45	Стоит ли разрешить роботам иметь "свободу выбора"?	УК-3.В.1
46	Развитие компьютерных технологий – эволюция или деградация человеческой цивилизации	УК-3.В.1

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
1	Техноэтика это наука о	УК-1.У.2
2	«Технонаука» — термин, придуманный французским философом	УК-3.3.1
3	. В техноэтике техника рассматривается как	УК-3.3.1
4	Техноэтика, это термин, который предложил...	УК-6.3.1
5	Разделами техноэтики являются...	УК-3.3.1
6	К нравственным проблемам информационного общества относятся:	УК-6.3.1
7	Конвергенция науки, техники и технологии состоит в :	УК-3.3.2
8	Какие этические принципы должны применяться в робототехнике	УК-3.У.1
9	Должны ли быть наука и инженерия ценностно нейтральными	УК-3.В.1
10	В чем заключается ответственность ученых и инженеров перед природой	УК-3.В.2
11	особенности технических наук робототехнического цикла -	УК-6.У.1
12	особенности технических наук кибернетического цикла -	УК-6.В.1

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Учебным планом не предусмотрено

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный

аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

- получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;
- получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления;
- появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Выделяются следующие виды лекций:

- Вводная лекция

Вводная лекция к дисциплине знакомит обучающихся с целью и назначением курса, его ролью и местом в системе дисциплин. В ходе такой лекции связывается теоретический и практический материал с практикой будущей работы, рассказывается общая методика работы над курсом, предлагаются литературные источники, помогающие усвоению материала дисциплины и освоению компетенций, ставятся научные проблемы, выдвигаются гипотезы, определяется форма текущего контроля и промежуточной аттестации.

Вводная лекция к разделу. Аналогично вводной лекции к дисциплине раскрывает ряд вопросов, но связанных не с дисциплиной в целом, а с тематикой конкретного раздела.

- Обзорная лекция

Проводится с целью систематизации знаний на более высоком уровне, рассмотрения особо трудных вопросов дисциплины.

- Проблемная лекция

На данной лекции новое знание вводится как неизвестное, которое необходимо "открыть". В рамках лекции создается проблемная ситуация, которую обучающие решают поэтапно с подсказками и помощью преподавателя.

- Лекция вдвоем

Эта разновидность лекции является продолжением и развитием проблемного изложения материала в диалоге двух преподавателей. Здесь моделируются реальные ситуации обсуждения теоретических и практических вопросов двумя специалистами.

- Лекция с заранее запланированными ошибками

Данная лекция призвана активизировать внимание обучающихся, развивать их мыслительную деятельность, формировать умение выступать в роли экспертов.

Задача преподавателя состоит в том, чтобы заложить в лекцию определенное количество ошибок содержательного, методического, поведенческого характера. Подбираются наиболее типичные ошибки, которые обычно не выпячиваются, а как бы затушевываются. Задача обучающихся состоит в том, чтобы по ходу лекции отмечать ошибки, фиксировать и называть их в конце.

- Лекция-пресс-конференция

Преподаватель просит обучающихся задавать письменно вопросы по данной теме. В течение двух-трех минут обучающиеся формулируют наиболее интересующие их вопросы и передают преподавателю, который в течение трех-пяти минут сортирует вопросы по их содержанию и начинает лекцию. Лекция излагается не как ответы на вопросы, а как связный текст, в процессе изложения которого формируются ответы.

- Лекция-консультация

Материал излагается в виде вопросов и ответов или вопросов, ответов и дискуссий.

Структура предоставления лекционного материала:

- Вводная часть лекции

Первое представление о лекции содержится уже в формулировке темы. Она должна быть краткой, выражать суть основной идеи, быть привлекательной по форме. Целесообразно здесь сказать на значение этой темы для последующего усвоения знаний и развития личности обучающихся, для будущей профессиональной деятельности. Далее можно сообщить цели лекции и ее план. Желательно сориентировать слушателей на последующий контроль знаний, полезно указать на связь нового материала с пройденным и предыдущим. Темп изложения этой части лекции, как правило, должен быть выше темпа изложения основного, что заставляет обучающихся психологически собраться и сосредоточиться. Вводная часть лекции обычно занимает 5-7 минут.

- Основная часть лекции

Переходу к изложению первого вопроса, как правило, должна предшествовать пауза. В это время лектор может проверить, все ли слушатели готовы к восприятию лекции (позы, выражения лиц, разговоры). Заметив обучающихся, не готовых к восприятию, опытные преподаватели произносят краткую мобилизующую фразу, останавливают взгляд на нерадивых, реже - называют фамилию, имя и не тратят время на длительные замечания.

Для того чтобы преодолеть потенциальную пассивность слушателей, необходимо всеми возможными способами придать лекции проблемный характер, побуждая слушателей к самостоятельной познавательной активности и творчеству.

К таким активным средствам можно отнести:

- обращение к обучающимся с вопросами, уточняющими понимание основных идей и фактов темы;
- организацию мини-столкновений различных точек зрения по выдвинутым преподавателем положениям;
- постановку вопросов, задач с множественностью решений и др.;
- индивидуальный стиль изложения материала;
- обеспечение обратной связи.

- Заключение

В процессе чтения лекции преподаватель должен позаботиться о ее завершении. Рассчитать время, а не прерывать лекцию на полуслове. Обычно для заключения материала бывает достаточно 5-7 минут. Завершая лекцию, преподаватель отвечает на вопросы слушателей, подводит итог, дает методические указания к самостоятельной работе, комментирует предлагаемую литературу. Заканчивать лекцию нужно конструктивно по содержанию и положительно по эмоциональному настрою. Обучающиеся должны уйти заинтересованными, заинтригованными, желающими опробовать завтра же предложения лектора, а также в хорошем настроении и активном тоне.

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий.

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимися практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Требования к проведению практических занятий.

1) Решение ситуационных задач.

Вид практического занятия, на котором решаются компетентностно-ориентированные задачи, имеющие ярко выраженный практический характер и для решения которой необходимы предметные знания по дисциплине. Процесс решения ситуационной задачи соответствует схеме: знание–понимание–применение–анализ–синтез–оценка. При решении практических задач обучающийся понимает реальную цену знаниям.

2) Занятия по моделированию реальных условий.

Относится к неигровым имитационным активным методам обучения. При моделировании реальных условий обучающихся развиваются навыки групповой, командной работы, что расширяет возможности для решения типичных проблем в рамках изучаемой тематики. При моделировании обучающийся должен понять ситуацию, оценить обстановку, определить, есть ли в ней проблема и в чем ее суть. Определить свою роль в решении проблемы и выработать целесообразную линию поведения. Метод можно разбить на этапы: подготовительный, ознакомительный, аналитический и итоговый.

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы.

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

- учебно-методический материал по дисциплине.

11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению консультаций.

По изучаемой дисциплине проводятся следующие виды консультаций:

- Консультация со слабоуспевающими обучающимися - предназначена для:
 - ликвидации пробелов при изучении дисциплины;
 - разъяснения спорных вопросов и вопросов, наиболее сложных для изучения;
 - закрепления пройденного материала;
 - ликвидации академических задолженностей.

Проводится регулярно согласно графику консультаций преподавателя (не реже 1 раза в 2 недели).

- Консультация по проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся - проводится с целью:
 - расширения научного кругозора обучающихся;
 - рассмотрения вопросов, не включенных в программу изучаемой дисциплины;
 - углубленного изучения материала курса;
 - помощи обучающимся в подготовке научных статей и докладов на конференции;
 - подготовки к участию в конкурсах и олимпиадах.

Проводится регулярно согласно графику консультаций преподавателя или по устной договоренности между обучающимися и преподавателем.

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины. Невыполнение требований или их части по прохождению текущего контроля успеваемости при успешном прохождении промежуточной аттестации может привести к понижению итоговой оценки.

Возможные методы текущего контроля:

- устный опрос на занятиях;
- систематическая проверка выполнения индивидуальных и домашних заданий;
- защита отчетов по лабораторным работам;
- проведение контрольных работ;
- тестирование;
- контроль самостоятельных работ;
- проведение контрольных работ;
- доклад на научной конференции;
- написание научной статьи.

11.6. Методические указания для обучающихся по прохождению тестирования.

Использование тестовых заданий возможно как при текущем контроле, так и при проведении промежуточной аттестации. Тесты могут проводиться как в письменной форме, так и с использованием электронных средств обучения.

Можно выделить основные уровни теста, в которых проверка возрастает от контроля знаний (индикатор достижения компетенции - "знать") до применения навыков при решении типовых и нетиповых задач ((индикаторы достижения компетенции - "уметь" и "владеть"):

- Первый уровень - узнавание ранее изученного материала;
- Второй уровень - репродуктивный - в заданиях не содержится материала для ответа или же его извлечение требует не только запоминания материала, но и его понимания (подстановка, конструктивный тест, типовая задача);
- Третий уровень - нетиповые задачи повышенной сложности, для которых требуется самостоятельное нахождение методов решения;
- Смешанный - использование элементов всех трех уровней для проверки разных индикаторов достижения компетенций.

Критерии оценки тестовых работ базируются на 100-бальной шкале согласно МДО ГУАП. СМК 2.77 "Положение о модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП" (допустимо применение любого количественного показателя оценки с приведением его к 100-процентной шкале):

- менее 55 - "не зачтено" или "неудовлетворительно" (2);
- от 55 до 69 - "зачтено" или "удовлетворительно" (3);
- от 70 до 84 - "зачтено" или "хорошо" (4);
- от 85 до 100 - "зачтено" или "отлично" (5).

11.7. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

- зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой "зачтено" или "не зачтено".

Зачет проводится в одной из следующих форм:

- в устной форме в виде ответа на один или несколько вопросов по дисциплине
- в письменной форме в виде теста
- с применением средств электронного обучения (LMS ГУАП)

В случае дистанционной формы промежуточной аттестации, зачет проводится в виде теста с применением средств электронного обучения.

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой