

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 61

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель направления

доц., к.т.н.

(должность, уч. степень, звание)

О.В. Тихоненкова



(подпись)

«22» июня 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Техноэтика»

(Наименование дисциплины)

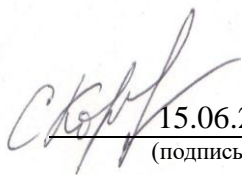
Код направления подготовки/ специальности	12.03.04
Наименование направления подготовки/ специальности	Биотехнические системы и технологии
Наименование направленности	Биотехнические и медицинские аппараты и системы
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург– 2023

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

проф., д.ф.н., доц.  
(должность, уч. степень, звание)



15.06.2023  
(подпись, дата)

С.Н. Коробкова  
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 61

«19 » июня 2023 г, протокол № 9

Заведующий кафедрой № 61

д.и.н., доц.  
должность, уч. степень, звание

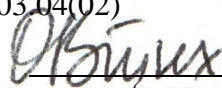


19.06.2023  
подпись, дата

Л.Ю. Гусман  
инициалы, фамилия

Ответственный за ОП ВО 12.03.04(02)

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



21.06.23  
(подпись, дата)

О.В. Тихоненкова  
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №2 по методической работе

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



21.06.23  
(подпись, дата)

О.Л. Балышева  
(инициалы, фамилия)

## Аннотация

Дисциплина «Техноэтика» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии» направленности «Биотехнические и медицинские аппараты и системы». Дисциплина реализуется кафедрой «№61».

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-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 осмыслением ценностных ориентаций современной информационной культуры, нравственных оснований и мотивов профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации общества.

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

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

Цели преподавания дисциплины определяются форматом обучения (онлайн курс), необходимостью формирования у обучающихся навыка самообучения и саморазвития, обеспечения гуманитарной базы для роста и развития таких «мягких навыков» как коммуникация, сотрудничество, гибкость и адаптивность, креативность, критическое и проблемное мышление, эмоциональный интеллект.

С точки зрения содержания, целью онлайн курса «Техноэтика» является актуализация вопроса об этических границах технико-технологической трансформации современного общества и тотальной цифровизации.

В соответствии с обозначенными целями, задачами дисциплины являются:

- формирование у студентов современного гуманитарного мировоззрения, в основе которого лежит рациональное понимание нравственных идеалов и ценностей современного общества;
- формирование умения самостоятельного поиска необходимых источников информации, интернет-ресурсов, критической оценки полученной информации;
- трансляция необходимых сведений о культуре и этике деловой коммуникации, включая ИКТ (email, документы совместного редактирования, электронные средства представления знаний, участие в онлайн мероприятиях), регламентах профессиональной деятельности;
- стимулирование будущих специалистов к ответственному поведению в соответствии с профессиональным кодексом.

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-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в	УК-6.3.1 знать основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования УК-6.3.2 знать образовательные Интернет-ресурсы, возможности и ограничения образовательного процесса при использовании цифровых технологий УК-6.У.2 уметь использовать цифровые

	течение всей жизни	инструменты в целях самообразования УК-6.В.1 владеть навыками саморазвития и самообразования УК-6.В.2 владеть навыками использования цифровых инструментов для саморазвития и самообразования
--	--------------------	---

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

- «Информатика»

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

- «Философия»,
- «Информационные технологии»,
- «Правоведение».

## 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
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</b>	2/ 72	2/ 72
<b>Из них часов практической подготовки</b>		
<b>Аудиторные занятия, всего час.</b>	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
<b>Самостоятельная работа, всего (час)</b>	38	38
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Зачет	Зачет

Примечание: \*\* кандидатский экзамен

## 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 (час)	СРС (час)
Семестр 2					
Введение: <b>Онлайн курс - ресурс самообучения, саморазвития, самовоспитания</b>	<b>1</b>				4

Раздел 1. <b>Техноэтика в системе прикладной этики</b>	<b>4</b>	3			
Тема 1. Предметное поле техноэтики	1				2
Тема 2. Наука и этика: тезис ценностной нейтральности учёного	1				2
Тема 3. Этические стратегии в системе прикладной этики	2				2
Раздел 1.1. <b>Некоторые этико-философские теории и концепции техники и технологий</b>	<b>3</b>	1			
Тема 4. Энгельмейер П.	1				2
Тема 5. Льюис Мэмфорд и Хосе Ортега-и-Гассет	1				2
Тема 6. Мартин Хайдеггер и Николай Бердяев	1				2
Раздел 1.2. <b>Профессиональная и отраслевая этика</b>	<b>4</b>	4			
Тема 7. Инженерная этика и этика инженера	1				3
Тема 8. Биотехнологии как этическая проблема	1				3
Тема 9. Экологическая этика	1				3
Тема 10. Компьютерная этика	1				3
Раздел 2. <b>Технологии и общество: социокультурные проблемы</b>	<b>3</b>	4			
Тема 11. Технологии и общество	1				2
Тема 12. Цифровая трансформация общества и цифровая этика	2				2
Раздел 3. <b>Деловая коммуникация в информационном обществе</b>	<b>2</b>	5			
Тема 13. Этические кодексы и их роль в повышении профессионализма	1				2
Тема 14. Инфокоммуникационные технологии и сетевой этикет	1				2
Итого в семестре:	17	17			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
<b>0</b>	<b>Онлайн курс - ресурс самообучения, саморазвития, самовоспитания</b> Самообразование как ключевой фактор для постоянного личностного и профессионального роста и развития. Адаптации в быстроменяющемся мире, постоянное расширение горизонтов знания. Правильное планирование времени - ключевой момент в достижении успеха в обучении и самообразовании: постановка целей, приоритизация задач, самомотивация, самостоятельное планирование времени обучения. Баланс целей и интересов. Онлайн - возможность приобретения актуальных знаний, умений и навыков: цифровая грамотность, коммуникационные навыки, межкультурная

	компетентность, работа в команде, творческое, критическое и аналитическое мышление. Самовоспитание как самостоятельная работа над достижением жизненных и учебных целей.
<b>1</b>	<p><b>Техноэтика в системе прикладной этики</b></p> <p><i>Тема 1. Предметное поле техноэтики</i> Техника и технологии: общее и различное. Техноэтика как ответственное использование и распространение техники (технологий). Этическое измерение ИКТ. Понятие гуманитарной экспертизы техники и технологий.</p> <p><i>Тема 2. Этические стратегии в системе прикладной этики.</i> Определение понятий и их корреляций: этика, прикладная этика, профессиональная этика, отраслевая этика (биоэтика, экологическая этика, этика инженера и инженерная этика, и т.п.). Этика как практика деятельности. Этика технологической деятельности.</p> <p>Актуальные этические теории и концепции: утилитарная этика, этика долга, этика прав, этика самореализации профессионала; этика риска и принцип предосторожности.</p> <p><i>Тема 3. Наука и этика: тезис ценностной нейтральности учёного</i> Этические правила, которым должен следовать учёный. Недопустимые цели, средства, последствия и смыслы в деятельности учёного. Компьютерная этика. Вопросы защита интеллектуальной собственности.</p>
<b>1.1</b>	<p><b>Некоторые этико-философские теории и концепции техники и технологий</b></p> <p><i>Тема 4. П. К. Энгельмейер.</i> Взаимодействие техники и общества: "Кружок по общим вопросам техники".</p> <p><i>Тема 5. Льюис Мэмфорд и Хосе Ортега-и-Гассет.</i> Машины как продолжение человеческих органов; политехника и монотехника, понятие мегамашины. Человек как придаток машины.</p> <p><i>Тема 6. Мартин Хайдеггер и Николай Бердяев.</i> Н. А. Бердяев о трех стадиях истории человечества, идея подчинённости и бездуховности техники. М. Хайдеггер: главное в технике – обнаружение глубинных свойств бытия.</p>
<b>1.2</b>	<p><b>Профессиональная и отраслевая этика</b></p> <p><i>Тема 7. Инженерная этика и этика инженера.</i> Инженерная этика как отраслевая этика, которая направлена на оценку результата инженерной мысли и деятельности. Инженерная этика как профессиональная этика, предполагающая развитое моральное чувство в отношении возможных проблем на разных стадиях реализации инженерного проекта; умение выявлять проблемы, просчитывать масштаб угроз, определять характер угроз и уровень проблем.</p> <p><i>Тема 8. Биотехнологии как этическая проблема</i> Тенденция: enhancement. Трансгуманизм. Три вида биотехнологических вмешательств: технические вмешательство или киборгизация; генетическая инженерия с целью улучшения человеческой наследственности; биологическая оптимизация процессов в организме, в том числе в мозге.</p> <p>Проблема определение границы между технологическими артефактами и естественными объектами. Проблема автономии, свободы личности. Казус Мура. Казус Генриетты.</p> <p><i>Тема 9. Экологическая этика</i> Техническое творчество и технологии. Три основных кризиса: экологический, антропологический, кризис развития. Риск — атрибут современной технологии. Антропологический кризис в контексте экологических проблем. Экологическая этика: гуманитарный и инженерно-технический аспект, основные принципы. Глобальная экология.</p>

	<p><i>Тема 10. Компьютерная этика</i> Компьютерная этика –раздел этики, касающийся моральных норм и принципов, регулирующих отношения между людьми, сложившиеся в результате работы с компьютерными технологиями. Проблема приватности. Проблема интеллектуальной собственности. Кодекс компьютерной этики.</p>
2	<p><b>Техника и технологии в обществе. Социокультурные проблемы</b> <i>Тема 11. Технологии и общество</i> Влияние технологии на мораль и традиционные ценности. Понятие технократии. Проблема автономии технологии. Технология в социальной сфере. Технология и новые формы общества. Политическое измерение технологии: демократия, неравенства, власть. Дилемма мультикультурализма. Проблема защиты информации. Защита деловой информации. Основные принципы информационной политики. Уровни раскрытия информации. <i>Тема 12. Цифровая трансформация общества и цифровая этика</i> Социальная целесообразность технологии. Оценка технологий. Римский клуб: экологическое и хозяйственное равновесие, гармонизация взаимоотношения человека и природы. Поиски альтернативной технологии и новых социальных институтов. Человеческое измерение роботизации. Цифровая трансформация общества и цифровая этика. Проблема защиты персональных данных.</p>
3	<p><b>Деловая коммуникация в информационном обществе</b> <i>Тема 13. Этические кодексы и их роль в повышении профессионализма</i> Понятие профессионализма и его возрастающая роль в «обществе знания». Профессиональная идентичность. Принципы профессиональной этики. Конфиденциальность, приватность, лояльность, честность, прозрачность, добросовестность. Специфика этических кодексов. Структура этических кодексов. Миссия и кредо. Основные этапы разработки и внедрения этического кодекса. Значение этического кодекса и его цели. <i>Тема 14. Инфокоммуникационные технологии и сетевой этикет.</i> Интернет-пространство как поле квазиреальности: проблема регламентации и этического регулирования. Цифровая коммуникация: правила и нормы.</p>

*Примечание: лекции реализуются с применением дистанционных технологий (LMS).*

#### 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					
1	Техноэтика как прикладная этика. Социальная ответственность ученого	Текущее тестирование. Case-study	4		1
2	Некоторые этико-философские теории и концепции техники и	Текущее тестирование	1		1.1



	технологий				
3	Профессиональная и отраслевая этика	Текущее тестирование. Case-study. Анализ информационных и теоретических материалов	4		1.2
4	Технологии и общество. Политика разумной предосторожности	Текущее тестирование. Практическая работа.	4		2
5	Деловая коммуникация в информационном обществе. Самопрезентация	Текущее тестирование. Практикум	4		3
Всего			17		

*Примечание: практические занятия реализуются с применением дистанционных технологий (LMS).*

#### 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				

#### 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

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 3, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	14	14
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	14	14
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	10	10
Всего:	38	38

5. Перечень учебно-методического обеспечения  
для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
<a href="https://urait.ru/bcode/472443">https://urait.ru/bcode/472443</a>	Ушаков, Е. В. Философия техники и технологии : учебник для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021.	
<a href="https://urait.ru/bcode/474278">https://urait.ru/bcode/474278</a>	Абельская, Р. Ш. Теория и практика делового общения для IT-направлений : учебное пособие для вузов / Р. Ш. Абельская ; под научной редакцией И. Н. Обабкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 111 с.	
<a href="https://reader.lanbook.com/book/43893#1">https://reader.lanbook.com/book/43893#1</a>	Энгельмейер П.К. Философия техники. Москва, 1912 — ЭБС Лань,2013	
<a href="https://reader.lanbook.com/book/6534#1">https://reader.lanbook.com/book/6534#1</a>	Циолковский К.Э. Научная этика. Москва, 1930 — ЭБС Лань,2013	
<a href="https://gtmarket.ru/library/articles/3130">https://gtmarket.ru/library/articles/3130</a>	Мэмфорд Л. Техника и природа человека / Перевод с сокращениями работы Льюиса Мамфорда: Mumford L. Technics and the Nature of Man. — In: Philosophy and Technology. Free Press, NY, 1972.	
<a href="https://reader.lanbook.com/journalArticle/608286">https://reader.lanbook.com/journalArticle/608286</a>	Мелешко Е.Д. Трансгуманизм и цифровая этика // Гуманитарные ведомости ТГПУ им. Л.Н. Толстого	

### 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
<a href="https://lms.guap.ru/new/">https://lms.guap.ru/new/</a>	LMS ГУАП
<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	Образовательная платформа «Юрайт»
<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>	ЭБС «Лань»
<a href="https://gtmarket.ru/">https://gtmarket.ru/</a>	Гуманитарный портал: Новости исследования. Аналитика
<a href="https://smotrim.ru/video/2536463">https://smotrim.ru/video/2536463</a>	Программа «Картина мира с М. Ковальчуком //Платформа телеканалов и радиостанций ВГТРК

### 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
	Не предусмотрено

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
1.	Портал правовой информации «Консультант +». Некоммерческая версия. <a href="http://www.consultant.ru/online/">http://www.consultant.ru/online/</a>
2.	Реестр Профстандартов Минтруда <a href="https://profstandart.rosmintrud.ru">https://profstandart.rosmintrud.ru</a>

### 9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
3	Аудитории общего пользования (для групповых и	Аудитория укомплектована специализированной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной

	индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	информации, с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду ГУАП
4	Библиотека, Интернет-класс ГУАП (для самостоятельной работы)	Помещения укомплектованы специализированной мебелью, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду ГУАП

## 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"> <li>– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления;</li> <li>– умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– свободно владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«хорошо» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>– не допускает существенных неточностей;</li> <li>– увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления;</li> <li>– аргументирует научные положения;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«удовлетворительно» «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>– допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>– испытывает затруднения в практическом применении знаний направления;</li> <li>– слабо аргументирует научные положения;</li> <li>– затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>– частично владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«неудовлетворительно» «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся не усвоил значительной части программного материала;</li> <li>– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении;</li> <li>– испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>– не может аргументировать научные положения;</li> <li>– не формулирует выводов и обобщений.</li> </ul>

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.	Изложите суть представлений о глобальных проблемах современности.	УК-1.У.2
2.	Дайте современную интерпретацию вопросам, поставленным Н. Бердяевым в работе «Человек и машина».	УК-1.У.2
3.	Изложите основные идеи Л. Мемфорда в области техники и технологий.	УК-1.У.2
4.	Изложите основные идеи Х. Ортега-и-Гассета в области техники и технологий.	УК-1.У.2
5.	Изложите актуальные тезисы работы П.Энгельмейера «Философия техники»	УК-1.У.2
6.	Поясните стратегию «этика долга»?	УК-1.У.2
7.	Поясните стратегию «этика ответственности»?	УК-1.У.2
8.	Поясните стратегию «этика утилитаризма»?	УК-1.У.2
9.	Сформулируйте суть дилеммы «минимальных стандартов и высоких устремлений»	УК-1.У.2
10.	В чем состоит принцип этической нейтральности ученого (исследователя)?	УК-1.У.2
11.	Приведите примеры моральных проблем (дилемм), возникающих в связи развитием биотехнологий.	УК-1.У.2
12.	Объясните, в чем состоит «политика разумной предосторожности».	УК-1.У.2
13.	Приведите примеры существующих этических кодексов профессиональных сообществ.	УК-1.У.2
14.	Оцените перспективы развития робототехники с точки зрения существующих общественных ценностей.	УК-1.У.2
15.	Приведите примеры влияния технологии на возможности управления и социальные процессы.	УК-1.У.2
16.	Осуществите анализ общего и различного в области инженерной этики и этики инженера.	УК-1.У.2
17.	Назовите сквозные цифровые технологии и дайте оценку их фактического применения в вашей будущей профессиональной сфере	УК-1.У.2
18.	Сформулируйте основные принципы экологической этики.	УК-1.У.2

19	Сформулируйте основные этические принципы инженерно-технической деятельности.	УК-1.У.2
20	Объясните, в чем состоит противодействие социально неприемлемым технологиям.	УК-1.У.2
21	Объясните феномен технократии.	УК-1.У.2
22	Обозначьте основные этические вызовы, связанные с цифровой трансформацией	УК-1.У.2
23	На основе собственного опыта сформулируйте правила и нормы цифровой коммуникации.	УК-1.У.2
24	Каковы правила деловой коммуникации с применением ИКТ в профессиональном сообществе?	УК-6.У.2
25	На основе опыта, поясните возможности и ограничения, связанные с онлайн обучением и использованием Интернет-ресурсов	УК-6.3.2
26	Назовите имеющиеся ресурсы и преимущества использования ИКТ для самообразования и планирования собственного времени в целях саморазвития.	УК-6.3.1
27	Осуществите анализ своего опыта освоения онлайн курса Техноэтика	УК-6.В.1
28	Какие цифровые инструменты и с какой целью вы использовали для изучения онлайн курса Техноэтика? Могут ли они быть тиражированы на другие задачи?	УК-6.В.2
29	Составьте и представьте план самообучения по дисциплине Техноэтика в цифровом формате	УК-6.У.2
30	Выберите методы и способы для оценки своего прогресса и результатов самообучения по дисциплине Техноэтика. Представьте их.	УК-6.У.2

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

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/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.	Какие проблемы решает цифровая этика?	УК-1.У.2
2.	Что такое инженерия в контексте профессиональной этики?	УК-1.У.2
3.	Какова основная проблема, возникающая в связи с биотехнологиями?	УК-1.У.2
4.	Какие современные проблемы имеют отношение к полю техноэтики?	УК-1.У.2
5.	С помощью каких теоретических понятий можно выразить причины экологических проблем?	УК-1.У.2
6.	Каковы стадии цифровизации государства как системы управления обществом?	УК-1.У.2
7.	Какие правила относятся к цифровой гигиене, а какие - к цифровому этикету?	УК-1.У.2

8.	Каковы актуальные проблемы, связанные с тотальной цифровизацией общества?	УК-1.У.2
9.	Что изучает компьютерная этика?	УК-1.У.2
10.	Каковы основные положения кодекса компьютерной этики?	УК-1.У.2
11.	Что подразумевает инструменталистская концепция техники?	УК-1.У.2
12.	Что подразумевает антропотехническая концепция техники?	УК-1.У.2
13.	В чём заключается тезис ценностной нейтральности ученого?	УК-1.У.2
14.	Какие цели являются недопустимыми в современной научно-технической деятельности?	УК-1.У.2
15.	Что должно являться высшим смыслом научной деятельности современного учёного?	УК-1.У.2
16.	Каковы черты, выделяющие профессионала из среды специалистов?	УК-1.У.2
17.	Каковы черты, свойственные технократическому мировоззрению?	УК-1.У.2
18.	Какие свойства человека имеют отношение к понятию "ответственный профессионализм"?	УК-1.У.2
19.	Какие кризисы переживает современное общество в связи с технико-технологическим прогрессом?	УК-1.У.2
20.	Какие действия предполагает гуманитарный подход в решение вопросов экологической этики?	УК-1.У.2
21.	Что такое цифровое общество?	УК-1.У.2
22.	Что такое достижения двойного назначения?	УК-1.У.2
23.	Что такое планетарная этика?	УК-1.У.2
24.	Что такое техноэтика?	УК-1.У.2
25.	Какое значение имеет самообразование в развитии, в профессиональном и личностном росте?	УК-6.3.2
26.	Какие аспекты включает саморазвитие?	УК-6.3.1
27.	Какие подходы существуют к самообразованию?	УК-6.3.1
28.	Какие существуют Интернет-ресурсы для саморазвития?	УК-6.3.2
29.	Какие методы самообучения известны?	УК-6.3.1
30.	Какие существуют техники самоорганизации для эффективного самообучения?	УК-6.3.1

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

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

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.

#### 11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

##### 11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала.

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 и развитие профессионально-деловых качеств;
- формирование интереса к предмету необходимого для самостоятельной работы и самостоятельного творческого мышления;
- получение навыка методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходиться к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий;
- формирование умения осуществлять компетентный поиск информации.

Структура предоставления лекционного материала:

- ступенчатый – поступательное изложение вопросов с фактами, с общим выводом в конце лекции;
- концентрический – формулировка основной мысли, которая затем детализируется.

Для асинхронных занятий (с использованием ДОТ) применяется следующая методика:

- повторение и закрепление предыдущей темы (раздела);
- изучение базовой и дополнительной рекомендуемой литературы, просмотр (прослушивание) медиаматериалов к новой теме (разделу);
- тезисное конспектирование ключевых положений, терминологии, алгоритмов;
- самостоятельная проверка освоения материала через интерактивный фонд оценочных средств (тесты);
- выполнение рекомендуемых заданий;
- фиксация возникающих вопросов и затруднений (в т.ч. в форуме дистанционного класса).

Учебно-методический материал, рекомендуемый для освоения теоретического курса по данной дисциплине, имеется в ЭБС ГУАП (Юрайт, Лань) и LMS ГУАП.

11.2. Методические указания для обучающихся по участию в семинарах *(не предусмотрено)*.

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий.

Практическое занятие (практикум, выполнение практических заданий) является одной из основных форм 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.

Планируемые результаты при освоении обучающимся материала 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 конкретных явлений, включая компетентную работу с медиа-контентом;
- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий, формирование навыка презентации нового знания с помощью подготовки интерактивных презентаций и интеллект-карт (майндмэппинга);
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм работы, включая применение таск-трекеров (напр., padlet).

#### Требования к организации практических занятий.

Главная задача практических занятий – включение в практическую деятельность каждого обучающегося. Для реализации индивидуально ориентированного обучения, по усмотрению преподавателя, обучающимся могут быть предложены индивидуальные задания в рамках общей темы, что позволяет наиболее адекватно и эффективно формировать образовательные и профессиональные умения и навыки.

По характеру выполняемых обучающимися практических заданий они подразделяются на такие, как:

- ознакомительные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного теоретического материала (педагогическая технология case-study);
- аналитические, ставящие своей целью получение новой информации на основе формализованных методов, включая экспертный (критический) сбор информации с применением интернет-ресурсов;
- творческие, связанные с получением новой информации путем самостоятельно выбранных подходов к решению задач, включая формирование навыка участия в проектной деятельности с применением технологий проектного управления (напр., Kanban) .

#### 11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения обучающимися новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов, включая самостоятельное освоение цифровых сервисов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу, в т.ч. использовать профессиональные порталы и сайты для виртуальной ассоциации с профессиональным сообществом;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности, включая знакомство с цифровыми сервисами планирования собственной деятельности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает, в том числе, использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель может проводить инструктаж по выполнению задания. В инструктаж включается:

- цель и содержание задания;
- сроки выполнения;
- ориентировочный объем работы;
- основные требования к результатам работы и критерии оценки;
- возможные типичные ошибки при выполнении.

Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Обучающиеся должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;

В целях контроля уровня усвоения учебного материала, обучающимся может быть предложено самостоятельное выполнение творческой работы, практического задания, учебного проекта (индивидуально или малыми группами).

Темы и методические материалы для выполнения работы размещаются в ЭОИС ГУАП (LMS, ЛК).

Работа с медиаматериалами. Самостоятельная работа в современном учебном процессе подразумевает ознакомление студента с различными видео и аудиоматериалами на русском и иностранных языках. Можно обозначить следующие цели работы:

- усилить запоминание теоретических положений через визуальное и слуховое восприятие;
- ознакомиться с авторским изложением сложных моментов;
- сформировать свою точку зрения с учетом представленных дискуссий;
- разобрать примеры и практические кейсы;
- выполнить задания и отвечать на поставленные вопросы.

Групповые и индивидуальные консультации. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить консультации за счет общего бюджета времени, отведенного на контактную работу. Консультации могут носить как индивидуальный, так и групповой характер. Время консультаций устанавливаются в зависимости от учебного расписания преподавателя и студентов. Консультации могут проводиться как очно, так и дистанционно (с применением цифровых ресурсов), например, через электронную почту, в режиме видеоконференции (Zoom, Яндекс.Телемост). Адрес электронной почты преподавателя для связи указан в личном кабинете и доступен по адресу: <http://pro.guap.ru/exters/professors>.

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

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся и осуществляется в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины. Конкретные формы текущего контроля определяет преподаватель в соответствии со своим учебным планом и актуальными целями и задачами по реализации дисциплины, в том числе с применением цифровых и дистанционных технологий.

11.6. 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».

Аттестация проводится, как правило, с применением дистанционных технологий, на основе выполненных заданий и тестов.

Для оценивая результатов освоения дисциплины, как правило, применяется рейтинговая система (100-бальная/10-бальная). Ознакомиться с рейтинговой системой можно на сайте гуманитарного факультета ГУАП: <https://hf-guap.ru/rating/>.

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