

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

Кафедра № 61

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

Д.Т.Н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

Е.А. Фролова

(инициалы, фамилия)

(подпись)

«16» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Техноэтика»

(Наименование дисциплины)

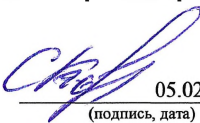
Код направления подготовки/ специальности	27.03.02
Наименование направления подготовки/ специальности	Управление качеством
Наименование направленности/ специализации	Цифровое качество и проектирование продукции
Форма обучения	очная
Год приема	2026

Санкт-Петербург– 2026

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

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



05.02.2026
(подпись, дата)

С.Н. Коробкова
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 61

«12» февраля 2026 г, протокол № 7

Заведующий кафедрой № 61

д.ф.н., доц.
(уч. степень, звание)



12.02.2026
(подпись, дата)

С.Н. Коробкова
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института ФПТИ по методической работе

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



16.02.2026
(подпись, дата)

Н.Ю. Ефремов
(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Техноэтика» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 27.03.02 «Управление качеством» направленности/специализации «Цифровое качество и проектирование продукции». Дисциплина реализуется кафедрой «№61» с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

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 принятия решений и мотивов профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации общества; актуализирует современные социально-этические проблемы, связанные с внедрением и эксплуатацией техники и технологий, в т.ч. искусственного интеллекта.

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 (3 семестр).

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;
- трансляция необходимых сведений о цифровой культуре, этике информационных коммуникаций, регламентах профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации;
- развитие навыка прогностической социо-гуманитарной оценки техники и технологий;
- формирование умения самостоятельного поиска необходимых источников информации в условиях информационной перегрузки; подбора интернет-ресурсов, необходимых для принятия обоснованного решения в условиях быстроменяющегося мира; критической оценки информации, в т.ч. полученной с помощью генеративного искусственного интеллекта;
- стимулирование будущих специалистов к ответственному поведению, инициации выработки регламентов профессиональной деятельности с целью обеспечения высоких стандартов профессии в условиях внутренних и внешних вызовов.

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,	УК-6.3.1 знать основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и

	выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	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 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»,
- «Правовые основы профессиональной деятельности».

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

- «Философия».

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
		№3
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	2/ 72	2/ 72
Из них часов практической подготовки		
Аудиторные занятия, всего час.	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)		
Самостоятельная работа, 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)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 3					
Введение: Онлайн курс - ресурс самообучения, саморазвития, самовоспитания	1				4
Раздел 1. Техноэтика в системе прикладной этики	4	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 2. Некоторые этико-философские теории и концепции техники и технологий	3	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 3. Профессиональная и отраслевая этика	4	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 4. Технологии и общество: социокультурные проблемы	3	4			
Тема 11. Технологии и общество	1				2
Тема 12. Цифровая трансформация общества и цифровая этика	2				2
Раздел 5. Деловая коммуникация в информационном обществе	2	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
0	Онлайн курс - ресурс самообучения, саморазвития, самовоспитания 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.
1	Техноэтика в системе прикладной этики <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. <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. Актуальные этические теории и концепции: утилитарная этика, этика долга, этика прав, этика самореализации профессионала; этика риска и принцип предосторожности. <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.
2.	Некоторые этико-философские теории и концепции техники и технологий <i>Тема 4. П. К. Энгельмейер.</i> Взаимодействие техники и общества: "Кружок по общим вопросам техники". <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. <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.
3.	Профессиональная и отраслевая этика <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. <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. Проблема определение границы между технологическими артефактами и естественными объектами. Проблема автономии, свободы личности. Казус Мура. Казус Генриетты. <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. <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.
4.	Техника и технологии в обществе. Социокультурные проблемы <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.
5.	Деловая коммуникация в информационном обществе <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, транспарентность, 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.

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 3					
1	Техноэтика как прикладная этика. Социальная ответственность ученого	Текущее тестирование. Case-study	4		1
2	Некоторые этико-философские теории и концепции техники и технологий	Текущее тестирование. Кейс: анализ философской концепции с применением ИИ	1		1.1
3	Профессиональная и отраслевая этика	Текущее тестирование. Case-study.	4		1.2
4	Технологии и общество. Политика разумной предосторожности	Текущее тестирование. Кейс «Социально-гуманитарная экспертиза технологий»	4		2
5	Деловая коммуникация в информационном обществе. Профессиональный кодекс. Кодекс этики ИИ	Текущее тестирование. Практикум «Кодекс этики в сфере ИИ»	4		5
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				
Всего				

4.5. Выполнение курсового проекта/ 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. разделов 6-11.

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)
Ю/К61 https://lib.guap.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108	Техноэтика: текст лекций / С. Ю. Коломийцев, С. Н. Коробкова. – СПб.: ГУАП, 2024. – 124 с.	
https://e.lanbook.com/book/404465 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Этика науки: учебное пособие / Л. Б. Сандакова, Н. С. Пронер, М. П. Данилкова, Р. В. Хандогин. — Новосибирск: НГТУ, 2023. — 176 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	
https://e.lanbook.com/book/396050 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Гущина, О. М. Цифровая культура: учебно-методическое пособие / О. М. Гущина, Е. В. Панюкова. — Тольятти: ТГУ, 2023. — 142 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	

https://e.lanbook.com/book/43893 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Энгельмейер П.К. Философия техники. Москва, 1912. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	
https://e.lanbook.com/book/6534 Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Циолковский К.Э. Научная этика. Москва, 1930. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	

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
https://e.lanbook.com/	ЭБС «Лань»
https://lms.guap.ru	Онлайн-курс по дисциплине размещен системе дистанционного обучения ГУАП
https://pro.guap.ru	ЭИОС ГУАП «Личный кабинет»
https://znanierussia.ru/library/video/rossiya-xxi-vek-cifrovizaciya-4053	Россия XXI век. Цифровизация // Образовательная платформа «Знание»
https://rutube.ru/video/4e4b7a115113e63993bfdbfdcca3e7a3/?r=wd	Специалист по этике // Книжный мир/Видеохостинг RUTUBE
https://vk.com/video-52298374_456239152	Синтез гуманитарного и естественно-научного знания как тренд XXI века. Лекция Т.В. Черниговской // VK Видео. Академический паблик.

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	Электронная информационно-образовательная среда ГУАП «Интегрированная среда обучения» (https://pro.guap.ru/) разработана сотрудниками ГУАП (введена в эксплуатацию приказом ГУАП от 06.06.2017 № 05-215/17), перечень модулей и их функциональное назначение изложены по ссылке https://guap.ru/it/system/iso
2	Официальный сайт образовательной организации в сети «Интернет» (https://guap.ru/), разработан сотрудниками ГУАП (введен в эксплуатацию Приказом ГУАП от 23.03.2023 № 05-145/23)
3	Microsoft Windows 10 (договор ГУАП, информация о лицензии представлена по ссылке https://guap.ru/it/system/iso/po)
4	Microsoft Office 2016 (договор ГУАП, информация о лицензии представлена по ссылке https://guap.ru/it/system/iso/po)
5	Яндекс.Браузер

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
	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	Помещение для самостоятельной работы обучающихся – читальный зал библиотеки ГУАП: специализированная мебель; персональные компьютеры – 10 шт. Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети и точке доступа WiFi, а также к электронно-библиотечным системам, реферативной базе данных Scopus; копировальный аппарат Kyocera KM2035.	12-19 (ул. Большая Морская, д.67, лит. А)
	Помещение для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы. Специализированная мебель; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории; 15 шт ПК (Монитор 24", Intel Core i5, 8GB, SSD 120 GB, мышь клавиатура), Телевизор 75".	52-24 (ул. Большая Морская, д.67, лит. А)
2	Помещение для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы. Специализированная мебель, возможность подключения к сети «Интернет» и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации. Принтер лазерный HP LaserJet P4014, Сканер EpsonPerfection V200, Сканер EPSON Perfection V370 Photo.	С-26 (ул. Гастелло, д.15)
3	Помещение для самостоятельной работы. Специализированная мебель; WiFi с выходом в вычислительную сеть ГУАП и Интернет, обеспечивающий доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП и к подписным ресурсам: «Электронно-библиотечная система Znanium.com», «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система», «Электронно-библиотечная система elibrary», реферативная база данных	ауд. 31-07 Читальный зал (ул. Ленсовета 14, лит. А)

	Scopus и пакет полнотекстовых статей Article Choice, база данных Web of Science; копир-принтер Kyocera KM-2550.	
--	---	--

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»	Обучающийся: – глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно связывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий. – правильно выполнил от 90% до 100% тестовых заданий**.
«хорошо» «зачтено»	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. – правильно выполнил от 70% до 89% тестовых заданий**.
«удовлетворительно» «зачтено»	– 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. – правильно выполнил от 51% до 69% тестовых заданий**.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний;

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
	– не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений. – правильно выполнил менее 51% тестовых заданий**.

Примечание: ** по решению кафедры процент правильно выполненных тестовых заданий может быть изменен. См. п.11.

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.	Оцените возможность применения для анализа актуальной действительности идей Н. Бердяева, высказанных в работе «Человек и машина».	УК-1.У.2
2.	Оцените возможность применения идей Л. Мемфорда для анализа развития техники и технологий.	УК-1.У.2
3.	Оцените возможность применения идей Х. Ортега-и-Гассета для анализа техники и технологий.	УК-1.У.2
4.	Сформулируйте актуальные тезисы работы П. Энгельмейера «Философия техники». Объясните, в чем заключается их актуальность.	УК-1.У.2
5.	Сформулируйте определение понятия «моральная дилемма». Приведите примеры моральных проблем (дилемм), возникающих в связи развитием биотехнологий.	УК-1.У.2
6.	Объясните, в чем состоит «политика разумной предосторожности». Приведите пример возможной реализации этой политики.	УК-1.У.2
7.	Приведите примеры существующих этических кодексов профессиональных сообществ.	УК-1.У.2
8.	Оцените перспективы развития робототехники с точки зрения существующих общественных ценностей.	УК-1.У.2
9.	Приведите примеры влияния технологии на возможности управления и социальные процессы.	УК-1.У.2
10.	Осуществите анализ общего и различного в области инженерной этики и этики инженера.	УК-1.У.2
11.	Дайте оценку фактического применения сквозных цифровых технологий в вашей будущей профессиональной сфере.	УК-1.У.2
12.	Сформулируйте основные принципы экологической этики. Оцените возможности их применения на практике.	УК-1.У.2
13.	Объясните, в чем состоит противодействие социально неприемлемым технологиям.	УК-1.У.2
14.	Объясните феномен технократии.	УК-1.У.2

15.	Обозначьте основные этические вызовы, связанные с цифровой трансформацией.	УК-1.У.2
16.	На основе имеющейся информации, сформулируйте правила и нормы цифровой коммуникации. Приведите примеры нарушения цифрового этикета.	УК-1.У.2
17.	В чем состоит принцип этической нейтральности ученого (исследователя)?	УК-1.У.2
18.	Сформулируйте основные этические стратегии. Приведите примеры действий в соответствии с различными этическими стратегиями.	УК-1.У.2
19.	Назовите имеющиеся ресурсы и преимущества использования ИКТ для самообразования и планирования собственного времени в целях саморазвития.	УК-6.3.1
20.	Назовите и охарактеризуйте основные приёмы эффективного управления временем. Какой из этих приёмов, по вашему мнению, наиболее эффективен для студента при подготовке к сессии?	УК-6.3.1
21.	Какие инструменты тайм-менеджмента и методики самоорганизации вы предложите человеку, который постоянно ссылается на «нехватку времени»	УК-6.3.1
22.	Перечислите возможности и ограничения, связанные с онлайн обучением и использованием Интернет-ресурсов	УК-6.3.2
23.	Раскройте, на основе опыта, при каких условиях смешанное обучение оказывается эффективнее чисто онлайн- или офлайн-формата.	УК-6.3.2
24.	Назовите риски цифровой среды, которые необходимо учитывать при самоподготовке с использованием цифровых образовательных ресурсов.	УК-6.3.2
25.	Составьте и представьте план самообучения по дисциплине Техноэтика в формате электронного документа	УК-6.У.2
26.	Выберите методы и способы для оценки своего прогресса и результатов самообучения по дисциплине Техноэтика. Представьте их.	УК-6.У.2
27.	Осуществите анализ своего опыта освоения онлайн курса Техноэтика	УК-6.В.1
28.	Предположим, вы поставили перед собой цель освоить новый профессиональный навык в течение шести месяцев. Опишите систему самоконтроля, саморазвития и самообразования, которую вы построите для достижения этой цели.	УК-6.В.1
29.	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
30.	Предположим, вам необходимо в течение семестра самостоятельно изучить дисциплину, не входящую в учебный план (например, основы дата-аналитики). Опишите, какие конкретные цифровые инструменты вы выберете на каждом этапе самообразования?	УК-6.В.2

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

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

№ п/п	Примерный перечень тем для выполнения курсового проекта/ 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.	<i>Вопрос:</i> Группа инженеров разрабатывает систему искусственного интеллекта для автоматизации принятия решений в судебной системе. Они сталкиваются с вопросами о том, как алгоритм может повлиять на справедливость приговоров, кто несёт ответственность за ошибки в его работе и как обеспечить непредвзятость системы. Какая дисциплина изучает эти вопросы? Обоснуйте ответ. <i>Ответ:</i> Техноэтика <i>Обоснование:</i> Техноэтика — это прикладная этика, которая занимается исследованием моральных и социальных проблем, возникающих в результате развития и применения техники и технологий.	УК-1.У.2																
2.	<i>Вопрос:</i> Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце. Соотнесите проблематику, относящуюся к полю «Техноэтики» и вопрос, который решается в рамках той или иной проблематики. <table><tr><td>А.</td><td>Проблема свободы</td><td>1.</td><td>Для чего используется (собирается) информация о человеке?</td></tr><tr><td>Б.</td><td>Проблема идентичности</td><td>2.</td><td>Этические коды какой культуры предписывают машинным алгоритмам?</td></tr><tr><td>В.</td><td>Проблема социального давления</td><td>3.</td><td>Можно ли не объединять «в одну цифру» информацию из разных сфер жизни отдельного человека?</td></tr><tr><td>Г.</td><td>Проблема безопасности</td><td>4.</td><td>Можно ли поставить пределы объёмам собираемой информации об одном человеке?</td></tr></table> <i>Ответ:</i> А-1, Б-2, В-3, Г-4	А.	Проблема свободы	1.	Для чего используется (собирается) информация о человеке?	Б.	Проблема идентичности	2.	Этические коды какой культуры предписывают машинным алгоритмам?	В.	Проблема социального давления	3.	Можно ли не объединять «в одну цифру» информацию из разных сфер жизни отдельного человека?	Г.	Проблема безопасности	4.	Можно ли поставить пределы объёмам собираемой информации об одном человеке?	УК-1.У.2
А.	Проблема свободы	1.	Для чего используется (собирается) информация о человеке?															
Б.	Проблема идентичности	2.	Этические коды какой культуры предписывают машинным алгоритмам?															
В.	Проблема социального давления	3.	Можно ли не объединять «в одну цифру» информацию из разных сфер жизни отдельного человека?															
Г.	Проблема безопасности	4.	Можно ли поставить пределы объёмам собираемой информации об одном человеке?															
3.	<i>Вопрос:</i> Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность букв слева направо. Восстановите порядок расположения основных разделов ПЭК. - Общие положения - Компетенции организации - Обеспечение прав и интересов всех сторон, связанных с деятельностью организации	УК-1.У.2																

	4. Система мотивации труда 5. Требования к цифровым компетенциям 6. Корпоративная этика и культура 7. Нормы профессионального поведения 8. Специфические профессиональные требования 9. Поощрения и порицания <i>Ответ: 123456789</i>	
4.	<i>Вопрос:</i> Выберите, какая политика должна лежать в основе деятельности Комитетов по этике для снижения техногенных рисков и опасностей, особенно в отношении «достижений двойного назначения»? Обоснуйте ответ. Варианты ответов: А) Политика разумной предосторожности Б) Политика высоких устремлений В) Политика нейтралитета Г) Большая политика <i>Ответ: А</i> <i>Обоснование:</i> Политика разумной предосторожности является ключевой в этике технологий, особенно когда речь идет о «достижениях двойного назначения». Принцип разумной предосторожности можно сформулировать так: если потенциальный вред от технологии велик, но его невозможно с точностью предсказать из-за научной неопределенности, то необходимо принять превентивные меры для его предотвращения.	УК-1.У.2
5.	<i>Вопрос:</i> Курс «Техноэтика» требует от студента самостоятельного изучения дополнительных материалов. При этом студенту необходимо успевать сдавать другие предметы и заниматься личными делами. Какая методика управления временем поможет ему эффективно организовать учебный процесс, чтобы успевать осваивать новые темы и не забывать о дедлайнах? А Создание списка дел на день без приоритизации. Б Метод «помидора», который предполагает работу сфокусированными интервалами. В Выполнение всех задач по мере их поступления, без планирования. Г Работа над одним проектом в течение всего дня. <i>Ответ: Б</i>	УК-6.3.1
6.	Какие из перечисленных факторов являются объективными ограничениями образовательного процесса при использовании цифровых технологий? (Выберите все верные варианты) А Цифровое неравенство (неравный доступ к устройствам и интернету) Б Высокая стоимость подписки на все существующие образовательные платформы В Сложность проверки подлинности знаний при удалённой аттестации Г Невозможность получения обратной связи от преподавателя в онлайн-курсах Д «Цифровая усталость» и снижение концентрации при длительной работе с экраном	УК-6.3.2

	Е Отсутствие сертификатов по завершении онлайн-курсов Ответ: А, В, Д	
7.	<i>Вопрос:</i> Представьте, что вы проводите исследование по теме «Этика искусственного интеллекта». Вы используете для поиска информации академические базы данных, научные журналы и образовательные платформы. Какое из перечисленных ниже утверждений является ключевым ограничением при использовании только этих цифровых ресурсов? А Возможность получить доступ к материалам только при соблюдении определенных условий (нет свободного доступа). Б Необходимость физического присутствия в библиотеке для чтения материалов. В Наличие большого количества рекламных объявлений, мешающих работе. Г Отсутствие возможности обсудить материал с однокурсниками. <i>Ответ:</i> А	УК-6.У.2
8.	Какое из перечисленных ограничений характерно преимущественно для массовых открытых онлайн-курсов (МООК), но не для традиционного университетского обучения? А Необходимость самодисциплины и самоорганизации Б Ограниченность времени на выполнение заданий В Наличие обязательной аттестации в форме экзамена Г Требование посещения аудиторных занятий. <i>Ответ:</i> А	УК-6.У.2
9.	<i>Вопрос:</i> После изучения раздела «Цифровая трансформация общества и цифровая этика» вы решили глубже изучить тему цифрового тоталитаризма. Самостоятельно найдя дополнительный материал, вы не только законспектировали его, но и сформулировали собственное критическое мнение, подкреплённое аргументами. Какой навык вы продемонстрировали? А Навык пассивного чтения. Б Навык запоминания. В Навык самообразования и саморазвития. Г Навык копирования. <i>Ответ:</i> В	УК-6.В.1
10.	<i>Вопрос:</i> Вы осознали необходимость освоения новой компетенции (например, работа с нейросетевыми инструментами) в течение 12 месяцев. Распределите предложенные действия по правильной последовательности этапов саморазвития. А Проведение самодиагностики текущих компетенций. Б Составление плана по результатам промежуточной проверки. В Формулировка измеримых целей на 3, 6 и 12 месяцев. Г Выбор конкретных форматов обучения и составление расписания. Д Фиксация достигнутых результатов и рефлексия. <i>Ответ:</i> А, Б, В, Г, Д.	УК-6.В.1

11.	<i>Вопрос:</i> Вам нужно подготовить доклад по теме «Социально-гуманитарная экспертиза техники». Вы нашли несколько научных статей, видеолекций и подкастов. Для систематизации всех материалов вы использовали облачный сервис для хранения документов, а также сервис для автоматического формирования библиографии. Какой навык вы продемонстрировали, используя эти инструменты? А Навык работы с текстом. Б Навык управления файлами. В Навык использования цифровых инструментов для саморазвития и самообразования. Г Навык составления библиографии. <i>Ответ:</i> В	УК-6.В.2
12.	<i>Вопрос:</i> Какие из перечисленных действий демонстрируют эффективное использование цифровых инструментов для самообразования? (Выберите все верные варианты) А Использование новостного агрегатора для централизованного отслеживания публикаций по профильной теме. Б Сохранение всех найденных материалов в закладки браузера. В Настройка автоматических напоминаний в таск-менеджере о запланированных занятиях Г Применение генеративного ИИ для создания конспектов с последующей собственной проверкой и доработкой Д Одновременная подписка на 15 онлайн-курсов для максимального охвата темы. Е Использование дашборда для визуализации прогресса по неделям. <i>Ответ:</i> А, В, Г, Е	УК-6.В.2

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, приходить 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, расположен непосредственно в соответствующих разделах онлайн курса 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 заданий:

- 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 таблиц, интерактивных презентаций и интеллект-карт (майндмэппинга);

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

- выполнение текущего тестирования, с целью закрепления лекционного материала;
- ознакомление с материалом для кейса (практикума);
- выполнение кейса/практикума.

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.

11.4. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ *(не предусмотрено)*

11.5. Методические указания для обучающихся по выполнению курсового проекта/ курсовой работы *(не предусмотрено)*

11.6. 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.

Контроль результатов самостоятельной работы студентов осуществляется в виде оценки заданий, не имеющих автоматической проверки в онлайн курсе.

При самостоятельном изучении онлайн курса обучающиеся должны:

- составить план самообучения и следовать ему при изучении материалов дисциплины;
- технически организовать для себя ресурсы, удобное место и время для самообучения;
- изучать лекционный материал в соответствии с календарным планом курса;
- работать с предлагаемым дополнительным материалом;
- фиксировать удобным для себя способом наиболее важные теоретические данные;
- своевременно проходить текущее тестирование;
- своевременно и ответственно выполнять практические задания (кейсы, практикумы);
- своевременно выполнить итоговое тестирование.

В случае возникновения вопросов по содержательному освоению дисциплины или техническому обеспечению изучения дисциплины, обучающийся может обращаться за помощью к преподавателю с помощью встроенного сервиса «сообщение» (или по эл.почте, указанной в ЛК), а также к группе технической поддержки sdo@guap.ru.

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 самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить консультации за счет общего бюджета времени, отведенного на изучение дисциплины. 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, посредством электронной почты, через доступные мессенджеры (например, МАХ или ВК), в режиме видеоконференции (Яндекс.Телемост). Адрес электронной почты преподавателя для связи и ссылка на аккаунт в мессенджере указаны в личном кабинете и доступны по адресу: <http://pro.guap.ru/exters/professors>.

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

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся и осуществляется в течение семестра с применением цифровых и

дистанционных технологий с целью оценивания хода освоения дисциплины. Формы текущего контроля – тесты, кейсы (практические задания).

Онлайн-курс может содержать отдельные задания, которые оцениваются в «ручном режиме». В течение семестра, в соответствии с планом, обучающиеся загружают в ЭИОС ГУАП отчётные материалы в соответствии с установленными преподавателем требованиями и методами проведения ТКУ, а преподаватель оценивает загруженные материалы. Оценка, сделанная преподавателем, зарегистрированным под своим логином и паролем, является оценкой результатов ТКУ.

Преподаватель оценивает задания по мере их загрузки в систему или после наступления крайней даты выполнения. В случае, если обучающийся загружает задание за пределами сроков, установленных для изучения темы (вопроса), преподаватель оценивает задание после текущих заданий, выполненных в срок.

11.8. 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, выполнения итогового теста.

Освоение разделов курса должно осуществляться обучающимся в соответствии с учебным графиком (календарным планом). Структура и план прохождения курса размещается непосредственно в системе дистанционного обучения, в разделе курса. Данный элемент курса обязателен для ознакомления. Техническая отметка «выполнено» в позиции размещения «Структуры и плана прохождения курса» свидетельствует о том, что студент ознакомился и осмыслил условия изучения дисциплины, форму и условия получения аттестации по данной дисциплине.

Итоговое тестирование доступно на зачетной неделе при соблюдении условий допуска, изложенных в Структуре и плане прохождения курса.

Если обучающийся не завершил изучение онлайн-курса и не выполнил итоговое тестирование (или получил неудовлетворительную оценку) в срок, у него образуется академическая задолженность, которая ликвидируется в установленном порядке.

В исключительных случаях, по решению предметной комиссии, в рамках ликвидации академической задолженности обучающемуся может быть предоставлена возможность выполнения итогового теста в письменном виде.

Для оценивая результатов освоения дисциплины, как правило, применяется рейтинговая система (100-балльная/10-балльная). Ознакомиться с рейтинговой системой можно на сайте ГУАП: https://guap.ru/m/quality/lna_vo?ysclid=mpgxxxyafjk816663625.

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