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

Кафедра № 43

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной программы

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

Н.А. Иванова
(инициалы, фамилия)

(подпись)

«16» февраля 2026_ г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ИТ-модуль "Цифровой маркетинг и медиа"»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	38.03.04
Наименование направления подготовки/ специальности	Государственное и муниципальное управление
Наименование направленности/ специализации	Управление государственными и муниципальными закупками
Форма обучения	очная
Год приема	2024

Санкт-Петербург– 2026

Лист согласования ИТ-модуля

Программу составил (и)

доцент, к.т.н., доцент	16.02.26	Т.И. Белая
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 43 ГУАП
«16» февраля 2026 г, протокол № 02/2026

Заведующий кафедрой № 43		
д.т.н., профессор	16.02.26	М.Ю. Охтилев
(уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Руководитель проекта «Цифровая кафедра»

директор института № 4,		
д.т.н., профессор	16.02.26	Т.М. Татарникова
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Начальник управления образовательной деятельности

	В.Д. Соловьева
(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ 4

I. Рабочая программа дисциплины «Цифровой маркетинг в технологическом предпринимательстве» 7

II. Рабочая программа дисциплины «Применение искусственного интеллекта в цифровом маркетинге» 21

III. Рабочая программа практики 33

IV. Итоговая аттестация по ИТ-модулю 41

АННОТАЦИЯ

ИТ-модуль «Цифровой маркетинг и медиа» входит в состав образовательных программ высшего образования – программы бакалавриата/специалитета по направлениям подготовки:

38.03.01 – Экономика
- Бухгалтерский учет, анализ и аудит
- Финансы и кредит
- Экономика предприятий и организаций
- Мировая экономика

38.03.02 – Менеджмент
- Управление человеческими ресурсами
- Финансовый менеджмент

38.03.04 – Государственное и муниципальное управление

38.03.06 – Торговое дело
- Реклама в торговой деятельности

40.03.01 – Юриспруденция
- Государственное право
- Уголовное право
- Гражданское право
- Общая направленность

41.03.05 – Международные отношения
- Общая направленность

42.03.01 – Реклама и связи с общественностью
- Реклама и связи с общественностью в коммерческой сфере
- Реклама и связи с общественностью в социально-политической сфере

43.03.02 – Туризм
- Технологии и организация туроператорских и турагентских услуг

43.03.03 – Гостиничное дело
- Организация гостиничных услуг

45.03.02 – Лингвистика
- Перевод и переводоведение
- Теоретическая и прикладная лингвистика

51.03.01 – Культурология
- Межкультурные коммуникации и социокультурное проектирование
- Предпринимательская деятельность в сфере культуры

38.05.01 – Экономическая безопасность
- Финансовый учет и контроль в правоохранительных органах

38.05.02 – Таможенное дело
- Правоохранительная деятельность
- Таможенное регулирование внешнеэкономической деятельности
- Таможенные платежи

ИТ-модуль реализуется в соответствии с паспортом федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»; постановления Правительства Российской Федерации от 13.05.2021 № 729 «О мерах по реализации программы стратегического лидерства «Приоритет-2030» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 14 марта 2022 г. № 357 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. № 729»); приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 28 февраля 2022 г. № 143 «Об

утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Программа ИТ-модуля разработана с учетом профессиональных стандартов:

– 06.046 «Специалист по моделированию, сбору и анализу данных цифрового следа», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2021 г. № 462н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2021г., регистрационный № 64502);

– 07.013 «Специалист цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 марта 2021 г. № 192н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2021г., регистрационный № 63290);

– 06.043 «Специалист по интернет-маркетингу», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 февраля 201 г. № 95н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 мая 2019г., регистрационный № 54635).

ИТ-модуль нацелен на формирование у выпускника следующих компетенций, в соответствии с Матрицей компетенций, актуальных для цифровой экономики, с приоритетом компетенций в ИТ-сфере:

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Дополнительные профессиональные компетенции	ДПК 30. Применяет принципы и основы алгоритмизации	ДПК 30.В.1 – владеет базовыми принципами и основами алгоритмизации
	ДПК 91. Использует Social Media Marketing	ДПК 91.У.1 – работает с социальными сетями, достигает поставленных KPI
	ДПК 88. Проводит исследования конкурентов, выявляет спрос целевой аудитории	ДПК 88.У.1 – проводит исследования рынка и его сезонности самостоятельно, выявляет потребности пользователей
	ДПК 25. Оценивает возможности применения искусственного интеллекта и машинного обучения	ДПК 25.В.1 – оценивает возможности применения искусственного интеллекта и машинного обучения, эпизодически прибегая к экспертной консультации. Описывает бизнес-требования, требования к данным и перечень применимых алгоритмов искусственного интеллекта и машинного обучения для решения поставленных задач

По результатам освоения ИТ-модуля у обучающихся формируются необходимые знания, умения и навыки, соответствующие дополнительной квалификации «Специалист в области цифрового маркетинга и медиа».

ИТ-модуль состоит из следующих дисциплин:

– Цифровой маркетинг в технологическом предпринимательстве

– Применение искусственного интеллекта в цифровом маркетинге

Содержание ИТ-модуля охватывает круг вопросов, связанных с деятельностью и коммуникациями в современной цифровой среде, анализом данных для успешной профессиональной деятельности.

Преподавание ИТ-модуля предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции в формате онлайн, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, консультации с применением дистанционных образовательных технологий, производственную практику.

Программой ИТ-модуля предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по дисциплинам и практике, ассессмент на специализированной платформе, итоговая аттестация.

Общая трудоемкость освоения ИТ-модуля составляет «7» зачетных единиц, «252» часа.

Язык обучения по ИТ-модулю «русский»

I. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Цифровой маркетинг в технологическом предпринимательстве»
(Наименование дисциплины)

Аннотация

Дисциплина «Цифровой маркетинг в технологическом предпринимательстве» входит в ИТ-модуль «Цифровой маркетинг и медиа».

Дисциплина реализуется кафедрой «№43».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

- ДПК 30. Применяет принципы и основы алгоритмизации
- ДПК 91. Использует Social Media Marketing
- ДПК 88. Проводит исследования конкурентов, выявляет спрос целевой аудитории

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными средствами и инструментами продвижения и продаж в Интернете, инструментами лидогенерации, SEO – оптимизации, повышения конверсии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции в формате онлайн, практические занятия, самостоятельную работу обучающегося, консультации с применением дистанционных образовательных технологий.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет «3» зачетных единиц, «108» часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины – получение обучающимися необходимых знаний и навыков использования инструментов цифрового маркетинга, цифровых коммуникаций и медиа в профессиональной деятельности.

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
Дополнительные профессиональные компетенции	ДПК 30. Применяет принципы и основы алгоритмизации	ДПК 30.В.1 – владеет базовыми принципами и основами алгоритмизации
	ДПК 91. Использует Social Media Marketing	ДПК 91.У.1 – работает с социальными сетями, достигает поставленных KPI
	ДПК 88. Проводит исследования конкурентов, выявляет спрос целевой аудитории	ДПК 88.У.1 – проводит исследования рынка и его сезонности самостоятельно, выявляет потребности пользователей

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

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

- Информатика;
- Информационные технологии.

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

- Маркетинг в профессиональной деятельности;
- Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере;
- Информационные технологии в экономике;
- Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- Научно-исследовательская работа;
- Медиакоммуникации в социально-политической сфере;
- Маркетинговые исследования и ситуационный анализ.

3. Объем и трудоемкость дисциплины

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

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость в семестре
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/108
Из них часов практической подготовки, (час)	17
Аудиторные занятия, всего час.	44
в том числе:	
лекции (Л), (час)	17
практические/ семинарские занятия (ПЗ), (час)	17
лабораторные работы (ЛР), (час)	-
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)	-
консультации	10
зачет, (час)	-
Самостоятельная работа (СРС), всего (час)	64
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

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

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр № 5					
Раздел 1. Современные технологии цифрового маркетинга Тема 1.1. Введение в цифровой маркетинг. Тема 1.2. Поведение потребителей в цифровой среде Тема 1.3. Коммуникационные каналы цифрового маркетинга	3	3	-	-	10
Раздел 2. Цифровой маркетинг в технологическом предпринимательстве Тема 2.1. Сущность и значение цифрового маркетинга продвижении технологических проектов. Тема 2.2. Области и стратегии применения цифрового маркетинга Тема 2.3. Инструменты цифрового маркетинга	4	4	-	-	10
Раздел 3. История развития глобальной информационно-коммуникационной сети Интернет и становление веб-аналитики Тема 3.1. Информационная сеть интернет и WWW. Тема 3.2. Развитие World Wide Web.	4	4			14
Раздел 4. Методология и инструментарий web-анализа	6	6			30
Итого	17	17	-	-	64

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

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Лекции проводятся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (онлайн).

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

(если в табл. 2=0, то пишется «Учебным планом не предусмотрено»)

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Раздел 1. Современные технологии цифрового маркетинга Тема 1.1. Введение в цифровой маркетинг. Тема 1.1.1. Маркетинг как актуальная философия ведения бизнеса Тема 1.1.2. Определение цифрового маркетинга. Тема 1.1.3. Комплекс маркетинга в цифровой среде Тема 1.1.4. Сегментирование рынка как основной этап цифрового маркетинга Тема 1.2. Поведение потребителей в цифровой среде Тема 1.2.1. Потребители в цифровой среде Тема 1.2.2. Тренды в потребительском поведении Тема 1.3. Коммуникационные каналы цифрового маркетинга Тема 1.3.1. Основные каналы цифрового маркетинг Тема 1.3.2. Маркетинговые коммуникации и продвижение товаров и услуг Тема 1.3.3. Разработка стратегии продвижения на основе цифровых технологий Тема 1.3.4. Ландшафт цифрового рынка в России
2	Раздел 2. Цифровой маркетинг в технологическом предпринимательстве Тема 2.1. Сущность и значение цифрового маркетинга продвижении технологических проектов. Тема 2.2. Области и стратегии применения цифрового маркетинга Тема 2.2.1. SEO сайта Тема 2.2.2. SMM Тема 2.2.3. КОНТЕНТ – МАРКЕТИНГ Тема 2.2.4. РЕКЛАМА Тема 2.2.5. МОБИЛЬНЫЙ МАРКЕТИНГ Тема 2.2.6. E-MAIL-МАРКЕТИНГ Тема 2.3. Инструменты цифрового маркетинга Тема 2.3.1. Основные инструменты цифрового маркетинга Тема 2.3.2. Тренды цифрового маркетинга
3	Раздел 3. История развития глобальной информационно-коммуникационной сети Интернет и становление веб-аналитики Тема 3.1. Информационная сеть интернет и WWW. Тема 3.1.1. Информационная сеть – причины появления и функции сети. Тема 3.1.2. Информационная сеть ARPANET – причины появления и функции сети Тема 3.1.3. Развитие проколов TCP/IP, IRC. Появление DNS. Протокол HTTP, FTP и язык HTML. Тема.3.2 Развитие World Wide Web.

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
	Тема 3.3. Появление мессенджеров и социальных сетей
4	Раздел 4. Методология и инструментарий веб-анализа Тема 4.1. Анализ посещаемости сайта: статистика, тенденции, абсолютные и относительные показатели. Тема 4.2. Анализ данных из электронной торговли. Анализ данных из электронной торговли: средний чек, популярные товары, доход в разрезе каналов привлечения трафика Тема 4.3. Анализ поведения посетителей на странице: взаимодействие с формами, совершение микро и макро конверсий. Тема 4.4. Инструменты сбора статистики: счетчики и логанализаторы Тема 4.5. Системы интернет-статистики: Яндекс.Метрика Тема 4.6. Системы интернет-статистики: Google Analytics

Примечание: при наличии лекционных занятий, проводимых в интерактивной форме (управляемая дискуссия или беседа, демонстрация слайдов или учебных фильмов, мозговой штурм и другое), необходимо здесь привести их перечень с указанием конкретной формы проведения.

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

(если в табл. 2=0, то пишется «Учебным планом не предусмотрено»)

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 5					
1	Цифровой портрет потребителя	Онлайн выполнение практических заданий	4	4	1
2	Инструменты цифрового маркетинга	Онлайн выполнение практических заданий	4	4	2, 3
3	Инструменты веб-анализа	Онлайн выполнение практических заданий	9	9	3, 4
		Всего	17	17	

4.4. Выполнение лабораторных работ

Темы лабораторных работ и их трудоемкость приведены в таблице 6.

(если в табл. 2=0, то пишется «Учебным планом не предусмотрено»)

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины

Семестр 5				
	Учебным планом не предусмотрено			
		Всего		

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы

Цели курсовой работы / курсового проекта:

Часов практической подготовки: Учебным планом не предусмотрено

Примерные темы заданий на курсовой проект/ курсовую работу приведены в разделе 10 РПД.

(если в табл. 2 =0, то пишется «Учебным планом не предусмотрено»)

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 5, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	35	35
Курсовое проектирование (КП, КР)	-	-
Расчетно-графические задания (РГЗ)	-	-
Выполнение реферата (Р)	-	-
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	15	15
Домашнее задание (ДЗ)	-	-
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	14	14
Всего:	64	64

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 6–11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://urait.ru/bcode/520372	Хуссейн, И. Д. Цифровые маркетинговые коммуникации : учебное пособие для вузов / И. Д. Хуссейн. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 68 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15010-0.	-
https://urait.ru/bcode/515504	Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 208 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07962-3.	-
https://urait.ru/bcode/511415	Чернышева, А. М. Промышленный (B2B) маркетинг : учебник и практикум для вузов / А.	-

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
	М. Чернышева, Т. Н. Якубова. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 472 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13680-7.	
https://urait.ru/bcode/511020	Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 490 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00616-2	-
https://urait.ru/bcode/510958	Интернет-маркетинг : учебник для вузов / О. Н. Жильцова [и др.] ; под общей редакцией О. Н. Жильцовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 335 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15098-8	-
https://urait.ru/bcode/511008	Голубкова, Е. Н. Интегрированные маркетинговые коммуникации : учебник и практикум для вузов / Е. Н. Голубкова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 363 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04357-0	-
https://urait.ru/bcode/511401	Карасев, А. П. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ : учебник и практикум для вузов / А. П. Карасев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 315 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-05189-6	-
https://urait.ru/bcode/510978	Инновационный маркетинг : учебник для вузов / С. В. Карпова [и др.] ; под общей редакцией С. В. Карповой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 474 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13282-3	-
https://urait.ru/bcode/511454	Кожевникова, Г. П. Информационные системы и технологии в маркетинге : учебное пособие для вузов / Г. П. Кожевникова, Б. Е. Одинцов. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 444 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07447-5	-
https://urait.ru/bcode/520339	Анализ научно-технических данных и результатов исследований : учебник для вузов / А. Н. Асаул, Е. И. Рыбнов, Г. Ф. Щербина, М. А. Асаул. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 240 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15448-1.	-
https://urait.ru/bcode/514879	Касьянов, В. В. Социология Интернета : учебник для вузов / В. В. Касьянов, В. Н. Нечипуренко. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 424 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04944-2	-
https://urait.ru/bcode/511527	Алексеева, М. Б. Анализ инновационной деятельности : учебник и практикум для вузов / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 337 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14499-4	-

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://urait.ru/bcode/517550	Прокофьева, Т. А. Системный анализ в менеджменте : учебник для вузов / Т. А. Прокофьева, В. В. Челноков. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 313 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-10451-6	-

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
https://marketingplatform.google.com/about/	Google Marketing Platform
https://www.keys.so/ru/	Сервис анализа конкурентов в SEO и PPC
https://popsters.ru/	Сервис аналитики постов и страниц конкурентов в социальных сетях
https://optimacros.ru/	Универсальная Платформа BI/EPM
https://pepper.ninja/	PEPPER.NINJA: онлайн-парсер для ВКОНТАКТЕ
https://angry.space/	Инструмент для модерации и реагирования в соцсетях
https://glvrd.ru/	Главред – это сервис для улучшения текста
https://cards.smmplanner.com/	Генератор идей постов
https://www.figma.com/	Figma
https://metrika.yandex.ru/list	Яндекс.Метрика

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	Яндекс.Метрика
2	Яндекс.Браузер
3	Операционная система Microsoft Windows
4	Mozilla Firefox

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

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 10.

Таблица 10 – 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 11.

Таблица 11 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
	Система дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП) – lms.guap.ru	

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Зачет	Тесты

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций (части компетенции) обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена таблице 13. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 13 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью по направлению подготовки/ специальности; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«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 по направлению подготовки/ специальности; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«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 по направлению подготовки/ специальности; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении подготовки/ специальности; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
	Не предусмотрено	

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	Не предусмотрено	

Перечень тем для курсового проектирования/ выполнения курсовой работы представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Перечень тем для курсового проектирования/ выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/ выполнения курсовой работы
	Не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
1	Цифровой-маркетинг подразумевает: a) использование всех возможных форм цифровых каналов для продвижения бренда b) создание документа, регламентирующего сроки проведения рекламных кампаний c) все вышеперечисленное верно d) нет верного ответа	ДПК-30.У.1, ДПК-91.В.1, ДПК-88.У.1

2	Отношение количества приведенных в тексте ключевых слов к общему количеству слов в данном тексте называется a) плотностью b) семантическим ядром c) коэффициентом наполненности d) нет верного ответа	ДПК-30.У.1, ДПК-91.В.1, ДПК-88.У.1
3	Семантическое ядро – это a) посетители определенного сайта, на которых непосредственно ориентировано содержание b) данного интернет-ресурса c) совокупность ключевых слов и словосочетаний d) суть изложенного e) верно c) и d)	ДПК-30.У.1, ДПК-91.В.1, ДПК-88.У.1
4	Целевая аудитория сайта – это a) Совокупность ключевых слов и словосочетаний b) посетители, на которых непосредственно ориентировано содержание данного интернет-ресурса c) потенциальные посетители, которые еще не знают о существовании сайта d) нет верного ответа	ДПК-91.В.1, ДПК-88.У.1
5	Сайт, представляющий собой интернет-дневник, или журнал, который ведется наподобие новостной ленты называется a) порталом b) блогом c) сайтом-визиткой d) чатом	ДПК-91.В.1, ДПК-88.У.1
6	Подробный документ, регламентирующий сроки проведения рекламной кампании, используемые каналы, основные настройки (таргетинги) и рекомендуемые форматы размещения рекламы – это a) Медиаплан b) Семантическое ядро c) Маркетинговый план d) Все перечисленное верно	ДПК-91.В.1, ДПК-88.У.1
7	Медиаплан – это a) подробный документ, регламентирующий сроки проведения рекламной кампании, используемые каналы, основные настройки и форматы размещения рекламы b) использование всех возможных форм цифровых каналов для продвижения бренда c) краткий документ, раскрывающий направления рекламной компании d) нет верного ответа	ДПК-91.В.1
8	Количество представителей целевой аудитории, в рамках кампании имевших контакт с рекламой заданное число раз – это a) охват b) ядро c) целевая аудитория d) нет верного ответа	ДПК-91.В.1, ДПК-91.У.1
9	Что означает показатель KPI? a) Комплекс мер по интеграции сайта с социальными медиа при помощи плагинов социальных сетей (социальных плагинов). b) Ключевые показатели эффективности, используемые для измерения поставленных перед компанией целей в социальных сетях c) Стоимость одного заказа, затраты на заказ d) Показатели объема продаж	ДПК-91.В.1, ДПК-3.У.1
10	Что отражает Google Analitics? a) поведение пользователей, качественные и количественные характеристики сайта	ДПК-88.У.1

	b) описание товаров и услуг c) качественные характеристики сайта d) количественные характеристики сайта	

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;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал сопровождается демонстрацией слайдов об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

1. Основные определения и понятия;
2. Раскрытие темы лекции;
3. Рассмотрение примеров;
4. Выводы по теме;

Лекционный материал дисциплины представляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (онлайн-курс).

Курс размещён в системе дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП).

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

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

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

Планируемые результаты при освоении обучающемся практических занятий:

– закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;

– развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;

– овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;

– выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;

– обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Отчет о выполнении практической работы должен включать в себя: титульный лист, формулировку цели работы, формулировку задания, полученные результаты в виде скриншотов с необходимыми пояснениями. Файл с отчетом, а также все программные коды должны быть загружены в LMS.

Практические занятия проводятся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (онлайн-курс).

Курс размещён в системе дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП).

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

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

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

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

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

– учебно-методический материал по дисциплине;

– методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

Материалы для самостоятельной работы представлены с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (онлайн-курс).

Курс размещён в системе дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП).

11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины, путем проверки выполнения практических заданий и тестирования.

11.5. 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».

Обязательным требованием к получению зачета по дисциплине является успешное прохождение всех предусмотренных тестов, а также выполнение практических заданий. Успешным прохождением теста считается правильный ответ не менее, чем на 60 % вопросов теста.

II. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Применение искусственного интеллекта в цифровом маркетинге»
(Наименование дисциплины)

Аннотация

Дисциплина «Применение искусственного интеллекта в цифровом маркетинге» входит в ИТ-модуль «Цифровой маркетинг и медиа».

Дисциплина реализуется кафедрой «№43».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

- ДПК 30. Применяет принципы и основы алгоритмизации
- ДПК 25. Оценивает возможности применения искусственного интеллекта и машинного обучения

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными методами искусственного интеллекта, которые определяют цифровую маркетинговую деятельность современных организаций.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции в формате онлайн, практические занятия, самостоятельную работу обучающегося, курсовое проектирование, консультации с применением дистанционных образовательных технологий.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет «3» зачетных единиц, «108» часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины – получение обучающимися необходимых знаний, умений и навыков в области применения инструментов искусственного интеллекта в современном цифровом маркетинге.

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
Дополнительные профессиональные компетенции	ДПК 30. Применяет принципы и основы алгоритмизации	ДПК 30.В.1 – владеет базовыми принципами и основами алгоритмизации
	ДПК 25. Оценивает возможности применения искусственного интеллекта и машинного обучения	ДПК 25.В.1 – оценивает возможности применения искусственного интеллекта и машинного обучения, эпизодически прибегая к экспертной консультации. Описывает бизнес-требования, требования к данным и перечень применимых алгоритмов искусственного интеллекта и машинного обучения для решения поставленных задач

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

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

- Информатика;
- Информационные технологии.

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

- Маркетинг в профессиональной деятельности;
- Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере;
- Информационные технологии в экономике;
- Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- Научно-исследовательская работа;
- Медиакоммуникации в социально-политической сфере;
- Маркетинговые исследования и ситуационный анализ.

3. Объем и трудоемкость дисциплины

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

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№6
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/108	3/108
Из них часов практической подготовки, (час)	17	17
Аудиторные занятия, всего час.	44	44
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)	-	-
консультации	10	10
зачет, (час)	-	-
Самостоятельная работа (СРС), всего (час)	64	64
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

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

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр № 6					
Раздел 1. Значение технологий искусственного интеллекта в современной экономике Тема 1.1 Понятие и краткая история развития технологий искусственного интеллекта Тема 1.2 Сферы применения искусственного интеллекта в отраслях мировой экономики Тема 1.3 Цифровая трансформацию бизнеса и искусственный интеллект	3	-	-	-	16
Раздел 2. Роль искусственного интеллекта в маркетинге Тема 2.1. Предиктивная аналитика Тема 2.2. Персонализация маркетинговых коммуникаций Тема 2.3. Повышение эффективности инструментов комплексного маркетинга	4	5	-	-	16
Раздел 3. Разработка товарной и сбытовой политики с использованием технологий машинного обучения Тема 3.1. Разработка карточек новых товаров Тема 3.2. Планирование товарного ассортимента Тема 3.3. Технологии машинного обучения при управлении сбытовой политикой Тема 3.4. Голосовые помощники и чат-боты как канал продаж	5	5	-	-	16

Раздел 4. Использование машинного обучения в цифровом маркетинге Тема 4.1. Персонализация рекламы и многоканальный маркетинг Тема 4.2. Автоматизация продвижения Тема 4.3. Программатик-реклама Тема 4.4. Сегментация потребителей на основе машинного обучения Тема 4.5. Модели анализа покупательского поведения клиентов Тема 4.6. Автоматизация программ лояльности	5	5			16
Итого	17	17	-	-	64

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

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Лекции проводятся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (онлайн).

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Раздел 1. Значение технологий искусственного интеллекта в современной экономике Тема 1.1 Понятие и краткая история развития технологий искусственного интеллекта Тема 1.2 Сферы применения искусственного интеллекта в отраслях мировой экономики Тема 1.3 Цифровая трансформацию бизнеса и искусственный интеллект
2	Раздел 2. Роль искусственного интеллекта в маркетинге Тема 2.1. Предиктивная аналитика Тема 2.2. Персонализация маркетинговых коммуникаций Тема 2.3. Повышение эффективности инструментов комплексного маркетинга
3	Раздел 3. Разработка товарной и сбытовой политики с использованием технологий машинного обучения Тема 3.1. Разработка новых товаров Тема 3.2. Планирование товарного ассортимента Тема 3.3. Технологии машинного обучения при управлении сбытовой политикой Тема 3.4. Голосовые помощники и чат-боты как канал продаж
4	Раздел 4. Использование машинного обучения в цифровом маркетинге Тема 4.1. Персонализация рекламы и многоканальный маркетинг Тема 4.2. Автоматизация продвижения Тема 4.3. Программатик-реклама Тема 4.4. Сегментация потребителей на основе машинного обучения Тема 4.5. Модели анализа покупательского поведения клиентов Тема 4.6. Автоматизация программ лояльности

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 6					
1	Инструменты ИИ для аналитической деятельности	Онлайн кейс	4	4	1, 2
2	Применении инструментов ИИ для генерации текстовой информации	Онлайн кейс	6	6	1, 3
3	Применение инструментов ИИ для генерации визуальной информации	Онлайн кейс	7	7	1, 4
		Всего	17	17	

4.4. Выполнение лабораторных работ

Темы лабораторных работ 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
Семестр 6				
	Учебным планом не предусмотрено			
	Всего			

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы

Цели курсовой работы / курсового проекта:

Часов практической подготовки: Учебным планом не предусмотрено

Примерные темы заданий на курсовой проект/ курсовую работу приведены в разделе 10 РПД.

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 6, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	25	25
Курсовое проектирование (КП, КР)	-	-
Расчетно-графические задания (РГЗ)	-	-
Выполнение реферата (Р)	-	-
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	25	25
Домашнее задание (ДЗ)	-	-
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	14	14
Всего:	64	64

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 6–11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://grebennikon.ru/article-x6u4.html	Баканов, Б. А. Нейросети и брендинг. Искусственный интеллект как тест на человечность / Б. А. Баканов // Бренд-менеджмент. – 2023. – № 3. – С.170-177.	-
https://urait.ru/bcode/537001	Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. – Москва : Юрайт, 2024. – 243 с.	-
https://znanium.ru/catalog/product/2141006	Бутл, Р. Искусственный интеллект и экономика: Работа, богатство и благополучие в эпоху мыслящих машин : научно-популярное издание / Р. Бутл. – Москва : Альпина ПРО, 2023. – 424 с.	-
https://znanium.ru/catalog/document?pid=2133542	Евстафьев, В. А. Искусственный интеллект и нейросети: практика применения в рекламе : учебное пособие / В. А. Евстафьев, М. А. Тюков. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2023. – 426 с.	-

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
https://marketingplatform.google.com/about/	Google Marketing Platform
https://www.keys.so/ru/	Сервис анализа конкурентов в SEO и PPC
https://popsters.ru/	Сервис аналитики постов и страниц конкурентов в социальных сетях
https://optimacros.ru/	Универсальная Платформа BI/EPM
https://pepper.ninja/	PEPPER.NINJA: онлайн-парсер для ВКОНТАКТЕ

URL адрес	Наименование
https://angry.space/	Инструмент для модерации и реагирования в соцсетях
https://glvrd.ru/	Главред – это сервис для улучшения текста
https://cards.smmplanner.com/	Генератор идей постов
https://www.figma.com/	Figma
https://metrika.yandex.ru/list	Яндекс.Метрика

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	Нейронные сети свободного доступа GigaChat, Chatgpt и аналогичные
2	Яндекс.Браузер
3	Mozilla Firefox
4	Операционная система Microsoft Windows

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

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 10.

Таблица 10 – 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 11.

Таблица 11 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1.	Система дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП) – lms.guap.ru	-

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 12.

Таблица 12 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Зачет	Тесты

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций (части компетенции) обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена таблице 13. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета,

правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 13 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью по направлению подготовки/ специальности; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«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 по направлению подготовки/ специальности; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.
«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 по направлению подготовки/ специальности; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении подготовки/ специальности; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
	Не предусмотрено	

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифф. зачета	Код индикатора
	Не предусмотрено	

Перечень тем для курсового проектирования/ выполнения курсовой работы представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Перечень тем для курсового проектирования/ выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/ выполнения курсовой работы
	Не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
1	Как искусственный интеллект используется для персонализации продаж? A. анализирует данные клиентов B. анализирует поведение покупателей	ДПК 25.В.1
2	Какие задачи маркетинговой аналитики могут быть решены с помощью искусственного интеллекта? A. анализ данных о контенте сайта B. определение готовности лида к сотрудничеству C. рекомендация новых продуктов и контента с наибольшими перспективами покупки	ДПК 30.В.1 ДПК 25.В.1
3	Какие методы используются в искусственном интеллекте для персонализации продаж? A. алгоритмы машинного обучения B. анализ данных	ДПК 30.В.1 ДПК 25.В.1
4	Какие преимущества может принести использование искусственного интеллекта в маркетинговой аналитике? A. улучшение понимания поведения потребителей B. персонализация рекламы C. оптимизация маркетинговых стратегий	ДПК 30.В.1 ДПК 25.В.1
5	Какие стратегии могут быть использованы для эффективного использования чат-ботов в маркетинге? A. персонализация B. интеграция с CRM-системами	ДПК 30.В.1 ДПК 25.В.1
6	Какие типы искусственного интеллекта применяются в маркетинге? A. машинное обучение B. обработка естественного языка C. нейронные сети D. компьютерное зрение	ДПК 30.В.1 ДПК 25.В.1
7	Что такое отказ? A. Просмотр клиентом меньше одной страницы B. Сеанс без совершения транзакций C. Отправка только одного хита за сеанс	ДПК 30.В.1 ДПК 25.В.1
8	Какая модель атрибуции используется в базовых отчетах системы Google.Analytics? A. Последнее взаимодействие B. Первое взаимодействие C. Последнее непрямое взаимодействие D. Последнее платное взаимодействие	ДПК 30.В.1 ДПК 25.В.1
9	Для каких типов сайтов подойдет настройка электронной коммерции? A. Интернет-магазины B. Страховые компании C. Грузоперевозки	ДПК 30.В.1 ДПК 25.В.1

	D. Системы бронирования	
10	Укажите качественные показатели, характеризующие интернет-продвижение бизнеса. A. Отношение количества покупок, совершенных на сайте, к трафику B. Визиты C. Процент отказов D. Среднее время, проводимое пользователями на сайте E. Отношение звонков с сайта к трафику F. Количество пользователей, зашедших на сайт из социальных сетей G. Процент прироста трафика из органической выдачи	ДПК 30.В.1 ДПК 25.В.1

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;
- развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.
- появление интереса, необходимого для самостоятельной работы;
- получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;
- научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);
- получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал сопровождается демонстрацией слайдов об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

- Основные определения и понятия;
- Раскрытие темы лекции;
- Рассмотрение примеров;
- Выводы по теме;

Лекционный материал дисциплины представляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (онлайн-курс).

Курс размещён в системе дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП).

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

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

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

Планируемые результаты при освоении обучающемся практических занятий:

– закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;

– развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;

– овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;

– выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;

– обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Отчет о выполнении практической работы должен включать в себя: титульный лист, формулировку цели работы, формулировку задания, полученные результаты в виде скриншотов с необходимыми пояснениями. Файл с отчетом, а также все программные коды должны быть загружены в LMS.

Практические занятия проводятся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (онлайн-курс).

Курс размещён в системе дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП).

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

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

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

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

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

– учебно-методический материал по дисциплине;

– методические указания по выполнению контрольных работ (для обучающихся по заочной форме обучения).

Материалы для самостоятельной работы представлены с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (онлайн-курс).

Курс размещён в системе дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП).

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

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

Тестовый контроль проводится в электронной форме. Вопросы тестового контроля охватывают пройденный лекционный материал и теоретический материал практических заданий.

11.5. 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».

Обязательным требованием к получению зачета по дисциплине является успешное прохождения всех предусмотренных тестов, а также выполнение практических заданий. Успешным прохождением теста считается правильный ответ не менее, чем на 60 % вопросов теста.

III. Рабочая программа практики
«Производственная практика по получению цифровых навыков»

Аннотация

Практика входит в состав ИТ-модуля «Цифровой маркетинг и медиа»

Практика реализуется кафедрой «№ 43».

Практика обеспечивает формирование у выпускника следующих компетенций:

- ДПК 30. Применяет принципы и основы алгоритмизации
- ДПК 91. Использует Social Media Marketing
- ДПК 88. Проводит исследования конкурентов, выявляет спрос целевой аудитории
- ДПК 25. Оценивает возможности применения искусственного интеллекта и машинного обучения

Цель проведения практики: приобретение обучающимися профессиональных умений и навыков, опыта самостоятельной профессиональной деятельности и закрепление приобретенных компетенций.

Задачи проведения производственной практики:

- получение цифровых навыков, расширяющих сферу профессиональной деятельности;
- приобретение навыков web-анализа;
- приобретение опыта самостоятельной работы по цифровому маркетингу и медиа.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с цифровым маркетингом, медиа и цифровым коммуникациям,

Промежуточная аттестация по практике предусматривает оценивание выполненного обучающимся самостоятельно практико-ориентированного проекта. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость практики составляет «1» зачетную единицу, 36 академических часов.

Язык обучения по практике «русский».

1. Вид, способ и форма проведения практики

1.1. Вид практики – производственная.
1.2. Тип практики – по получению цифровых навыков.
1.3. Форма проведения практики – проводится дискретно по виду практики.
1.4. Способы проведения практики – стационарная
1.5. Место проведения практики – ГУАП

2. Цель и перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

2.1. Цель проведения практики

Целью проведения производственной практики по получению цифровых навыков является приобретение обучающимися профессиональных умений и навыков, опыта профессиональной деятельности и закрепление приобретенных компетенций, предусмотренных рабочей программой ИТ-модуля «Цифровой маркетинг и медиа».

2.2. 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
Дополнительные профессиональные компетенции	ДПК 30. Применяет принципы и основы алгоритмизации	ДПК 30.В.1 – владеет базовыми принципами и основами алгоритмизации
	ДПК 91. Использует Social Media Marketing	ДПК 91.У.1 – работает с социальными сетями, достигает поставленных KPI
	ДПК 88. Проводит исследования конкурентов, выявляет спрос целевой аудитории	ДПК 88.У.1 – проводит исследования рынка и его сезонности самостоятельно, выявляет потребности пользователей
	ДПК 25. Оценивает возможности применения искусственного интеллекта и машинного обучения	ДПК 25.В.1 – оценивает возможности применения искусственного интеллекта и машинного обучения, эпизодически прибегая к экспертной консультации. Описывает бизнес-требования, требования к данным и перечень применимых алгоритмов искусственного интеллекта и машинного обучения для решения поставленных задач

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика может базироваться на знаниях, умениях и навыках, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Информатика;
- Информационные технологии.

Результаты прохождения данной практики, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин, при прохождении

производственной преддипломной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

4. Объем и продолжительность практики

Объем и продолжительность практики представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и продолжительность практики

Номер семестра	Трудоемкость, (ЗЕ)	Продолжительность практики в неделях (академ. часах[1])	Практическая подготовка, (академ. час[1])
6	1	36	36
Общая трудоемкость практики, ЗЕ	1	36	36

Примечание:

1– продолжительность указывается в часах при реализации распределенного по семестру проведения практики

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

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачета.

5. Содержание практики

График (план) прохождения практики представлен в таблице 3.

Таблица 3 – График (план) прохождения практики

№ этапа	Содержание этапов прохождения практики
1.	Выдача задания (индивидуального либо на команду исполнителей)
2.	Выполнение задания.
2.1.	Определение ЦА
2.2	Анализ поисковых запросов
2.3	Анализ и применение инструментов ИИ для решения задачи
2.4	Проведение парсинга поисковых запросов
2.5	Определение семантического ядра сайта
2.6.	Подбор материалов (текста, иллюстраций), раскрывающих заданную тему
2.7.	Проверка проекта на соответствие всем требованиям задания
3.	Оформление отчета по практике
4.	Представление и защита практико-ориентированного проекта

Исходные данные обучающийся выбирает самостоятельно (по согласованию с преподавателем). Для реализации проекта необходимо выполнить следующие задания:

- на основе целей и задач выбранного ресурса необходимо сформулировать идею контента, размещенного для каждой группы целевой аудитории;
- составить набор ключевых слов, провести оптимизацию структуру ресурса;
- сформулировать текст не менее 3-х объявлений для продвижения ресурса на основе ключевых слов;

– рассчитать показатели эффективности на основе данных посещаемости и активности пользователей.

6. Форма отчетности по практике

Промежуточная аттестация по практике предусматривает оценивание представленного обучающимся практико-ориентированного проекта, выполненного в процессе прохождения практики.

Проект оформляется следующим образом. На защиту должны быть представлены:

- презентация, соответствующая установленному шаблону,
- пояснительная записка, в которой должно быть приведены задание на проект, перечень использованных при разработке программных средств, результаты анализа, сопровождаемые скриншотами с необходимыми пояснениями.

Все файлы должны быть загружены в LMS.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Состав оценочных средств приведен в таблице 4.

Таблица 4– Состав оценочных средств для промежуточной аттестации по практике

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Дифференцированный зачет	Требования к оформлению проекта
	Требования к содержательной части проекта

7.2. Аттестация по итогам практики проводится руководителем практики от ГУАП в форме зачета в порядке, предусмотренном локальными нормативными актами ГУАП и в соответствии с критериями оценки уровня сформированности компетенций п.7.3 настоящей программы.

7.3. Для оценки критериев уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала, которая приведена таблице 13. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 5 – Шкала оценки критериев уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся ясно и аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«хорошо» «зачтено»	– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.
«удовлетворительно» «зачтено»	– обучающийся усвоил материал при прохождении практики; – не четко излагает его и делает выводы; – содержание отчета по практике обучающегося не полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся не до конца соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся недостаточно точно выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил материал при прохождении практики; – содержание отчета по практике обучающегося не соответствует требованиям к нему; – обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся не может выделить основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся не может аргументировано излагать материал; – отсутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не может использовать профессиональную терминологию при защите отчета по практике.

7.4. Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики представлен в таблице 6 (при наличии).

Таблица 6 – Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций

№ п/п	Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций	Код компетенции	Код индикатора
	Не предусмотрено		

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов компетенций:

– МДО ГУАП. СМК 3.165 «Методические рекомендации о разработке фонда оценочных средств образовательных программ высшего образования»;

– МДО ГУАП. СМК 2.77 «Положение о модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы обучающихся в ГУАП».

8. Перечень печатных и электронных учебных изданий и электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

8.1. Печатные и электронные учебные издания

Перечень печатных и электронных учебных изданий, необходимой для проведения практики, приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://urait.ru/bcode/520372	Хуссейн, И. Д. Цифровые маркетинговые коммуникации : учебное пособие для вузов / И. Д. Хуссейн. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 68 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15010-0.	-
https://urait.ru/bcode/515504	Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов / А. Н. Лаврентьев [и др.] ; под редакцией А. Н. Лаврентьева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 208 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07962-3.	-
https://urait.ru/bcode/511415	Чернышева, А. М. Промышленный (B2B) маркетинг : учебник и практикум для вузов / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 472 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13680-7.	-
https://urait.ru/bcode/511020	Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 490 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00616-2	-
https://urait.ru/bcode/510958	Интернет-маркетинг : учебник для вузов / О. Н. Жильцова [и др.] ; под общей редакцией О. Н. Жильцовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 335 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15098-8	-
https://urait.ru/bcode/511008	Голубкова, Е. Н. Интегрированные маркетинговые коммуникации : учебник и практикум для вузов / Е. Н. Голубкова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 363 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04357-0	-
https://urait.ru/bcode/511401	Карасев, А. П. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ : учебник и практикум для вузов / А. П. Карасев. – 2-е изд., перераб. и доп. –	-

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
	Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 315 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-05189-6	
https://urait.ru/bcode/510978	Инновационный маркетинг : учебник для вузов / С. В. Карпова [и др.] ; под общей редакцией С. В. Карповой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 474 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13282-3	-
https://urait.ru/bcode/511454	Кожевникова, Г. П. Информационные системы и технологии в маркетинге : учебное пособие для вузов / Г. П. Кожевникова, Б. Е. Одинцов. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 444 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07447-5	-

8.2. Электронные образовательные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики, представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

URL адрес	Наименование
https://marketingplatform.google.com/about/	Google Marketing Platform
https://www.keys.so/ru/	Сервис анализа конкурентов в SEO и PPC
https://popsters.ru/	Сервис аналитики постов и страниц конкурентов в социальных сетях
https://optimacros.ru/	Универсальная Платформа BI/EPM
https://pepper.ninja/	PEPPER.NINJA: онлайн-парсер для ВКОНТАКТЕ
https://angry.space/	Инструмент для модерации и реагирования в соцсетях
https://glvrd.ru/	Главред – это сервис для улучшения текста
https://cards.smmplanner.com/	Генератор идей постов
https://www.figma.com/	Figma
https://metrika.yandex.ru/list	Яндекс.Метрика

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

(при необходимости)

9.1. Перечень программного обеспечения

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в таблице 9.

Таблица 9– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	Яндекс.Метрика
2	Яндекс.Браузер

3	Операционная система Microsoft Windows
4	Mozilla Firefox

9.2. Перечень информационных справочных систем

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в таблице 10.

Таблица10 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики, представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Материально-техническая база

№ п/п	Наименование материально-технической базы
1.	Система дистанционного обучения ГУАП (СДО ГУАП) – lms.guap.ru

IV. Итоговая аттестация по ИТ-модулю

1. Перечень планируемых результатов обучения

1.1. Цели проведения итоговой аттестации – проверка и подтверждение сформированности обучающимися необходимых знаний, умений и навыков в области цифрового маркетинга, медиа и коммуникации, web-аналитики.

1.2. Задачами итоговой аттестации являются:

1.2.1. Проверка уровня сформированности компетенций, определенных программой ИТ-модуля.

В результате освоения ИТ-модуля обучающийся должен обладать следующими компетенциями. 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
Дополнительные профессиональные компетенции	ДПК 30. Применяет принципы и основы алгоритмизации	ДПК 30.В.1 – владеет базовыми принципами и основами алгоритмизации
	ДПК 91. Использует Social Media Marketing	ДПК 91.У.1 – работает с социальными сетями, достигает поставленных KPI
	ДПК 88. Проводит исследования конкурентов, выявляет спрос целевой аудитории	ДПК 88.У.1 – проводит исследования рынка и его сезонности самостоятельно, выявляет потребности пользователей
	ДПК 25. Оценивает возможности применения искусственного интеллекта и машинного обучения	ДПК 25.В.1 – оценивает возможности применения искусственного интеллекта и машинного обучения, эпизодически прибегая к экспертной консультации. Описывает бизнес-требования, требования к данным и перечень применимых алгоритмов искусственного интеллекта и машинного обучения для решения поставленных задач

2. Форма проведения итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в форме комплексной оценки результатов обучения по ИТ-модулю:

– зачёт результатов прохождения промежуточной аттестации по дисциплинам, входящим в ИТ-модуль;

– зачёт результатов представления практико-ориентированного проекта.

По результатам прохождения итоговой аттестации выставляется аттестационная оценка.

В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у студента компетенций применяется 5-балльная шкала, представленная в таблице 12.

Таблица 12 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции (5-бальная шкала)	Характеристика сформированных компетенций
«отлично»	– студент глубоко и всесторонне усвоил учебный материал ИТ-модуля, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, студент свободно привязывает усвоенные научные положения к практической деятельности, обосновывая выдвинутые предложения; – студент аргументировано делает выводы; – прослеживается четкая корреляционная зависимость между поставленными целью и задачами и полученными результатами работы и/или исследования; – студент свободно владеет системой специализированных понятий; – студент четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и обосновывает их теоретическую и практическую значимость; – студент строго придерживается регламента выступления; – студент точно и грамотно использует профессиональную терминологию.
«хорошо»	– студент всесторонне усвоил учебный материал ИТ-модуля, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, студент привязывает усвоенные научные положения к практической деятельности, обосновывая выдвинутые предложения; – студент обоснованно делает выводы; – прослеживается зависимость между поставленными целью и задачами и полученными результатами работы и/или исследования; – студент владеет системой специализированных понятий; – студент выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и обосновывает их теоретическую и практическую значимость; – студент грамотно использует профессиональную терминологию.
«удовлетворительно»	– студент слабо усвоил учебный материал ИТ-модуля, при его изложении допускает не точности; – опираясь на знания только основной литературы, студент привязывает научные положения к практической деятельности направления, выдвигая предложения; – студент не аргументировано делает выводы и заключение; – не прослеживается зависимость между поставленными целью и задачами и полученными результатами работы и/или исследования; – студент плохо владеет системой специализированных понятий; – студент слабо выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и не обосновывает их теоретическую и практическую значимость; – студент не точно использует профессиональную

Оценка компетенции (5-бальная шкала)	Характеристика сформированных компетенций
	терминологию.
«неудовлетворительно»	– студент не усвоил учебный материал ИТ-модуль, при его изложении допускает не точности; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – студент не может сформулировать выводы; – слабая зависимость между поставленными целью и задачами и полученными результатами работы и/или исследования; – студент не владеет системой специализированных понятий; – студент не выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и не может обосновать их теоретическую и практическую значимость.

3. Примерный перечень тем проектов для итоговой аттестации

3.1 Примерное задание на реализацию итогового практико-ориентированного проекта

Для реализации итогового практико-ориентированного проекта обучающемуся необходимо выбрать маркетинговый процесс/задачу для автоматизации за счет средств искусственного интеллекта. В результате выполнения проекта обучающийся должен предложить варианты решения поставленной задачи с помощью ИИ программу, включая модели, промпты, инструменты, этапы и анализ полученных результатов с учетом российской и международной практики. Все проекты обучающихся должны быть подготовлены на актуальных данных российских и зарубежных предпринимательских структур на российских рынках.

3.2 Перечень тем

- проект по внедрению чат-бота в деятельность страховой компании «название»
- проект по переходу на динамическое ценообразование для компании «название»
- разработка медиа-плана для программатик-рекламы для компании «название»
- проект по разработке программы лояльности на основе персонализации коммуникаций для компании «название»
- проект по внедрению персонализированных товарных рекомендаций на сайте компании «название»

3.3 Требования к оформлению результатов проекта

Результаты проектов оформляются в виде презентации (по шаблону ГУАП) и должны содержать:

- титульный слайд – содержит тему проекта и информацию об исполнителе проекта;
- слайд «Характеристика компании» - содержит исходные компании, для которой разрабатывается проект;
- слайд «Цель и задачи проекта» - содержит описание цели и задач проекта, которые необходимо решить в результате выполнения проекта;
- основные слайды – содержат информацию о ходе выполнения проекта, анализ полученных результатов и рекомендации по внедрению;
- слайд «Заключение» - содержит выводы по проделанной работе.