

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

Кафедра № 82

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель образовательной программы

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

Л.В. Рудакова  
(инициалы, фамилия)

(подпись)  
« 25 » \_\_\_\_\_ февраля \_\_\_\_\_ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Создание и анализ контента»  
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	38.03.05
Наименование направления подготовки/ специальности	Бизнес-информатика
Наименование направленности/ специализации	Управление информационными ресурсами
Форма обучения	очно-заочная
Год приема	2026

Санкт-Петербург– 2026\_\_

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Ст. преподаватель  
(должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата)  
18.02.2026

Д.В.Скворода  
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 82

«\_19\_» \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 2026 г, протокол № \_\_\_\_7\_\_

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н., проф.  
(уч. степень, звание)

(подпись, дата)  
19.02.2026

А.С. Будагов  
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

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

(подпись, дата)  
19.02.2026

Л.В. Рудакова  
(инициалы, фамилия)

## Аннотация

Дисциплина «Создание и анализ контента» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/специальности 38.03.05 «Бизнес-информатика» направленности/специализации «Управление информационными ресурсами». Дисциплина реализуется кафедрой «№82».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-1 «Способен участвовать в организации и управлении процессом создания контента сайта, информационного материала»

ПК-2 «Способен проводить анализ и оценку контента или информационного материала путем изучения информационных потребностей посетителей сайта»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с созданием и анализом контента на веб-ресурсах.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена (7 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский»

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1. Цели преподавания дисциплины

Назначением дисциплины является изучение методов, технологий и инструментальных средств создания и анализа контента, что соотносится с общими целями образовательной программы подготовки, а именно – получения студентами необходимых навыков в области создания и анализа контента, предоставления возможности студентам развить и продемонстрировать навыки в данной области, создания поддерживающей образовательной среды преподавания современных технических дисциплин.

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
Профессиональные компетенции	ПК-1 Способен участвовать в организации и управлении процессом создания контента сайта, информационного материала	ПК-1.В.1 владеть навыками планирования работ по наполнению сайта, координации работы по созданию и редактированию контента
Профессиональные компетенции	ПК-2 Способен проводить анализ и оценку контента или информационного материала путем изучения информационных потребностей посетителей сайта	ПК-2.3.1 знать терминологию и ключевые параметры веб-статистики, основные принципы и методы сбора статистики посещаемости веб-сайтов ПК-2.У.1 уметь использовать популярные сервисы для оценки посещаемости и характеристик аудитории сайта; настраивать и эксплуатировать системы управления контентом и социальные сети для оценки посещаемости ПК-2.В.1 владеть навыками общего анализа посещаемости сайта, в том числе с использованием инструментальных средств, определения обобщенных характеристик аудитории сайта, анализом оценки, замечаний, жалоб и предложений посетителей сайта, выработкой решения (рекомендации) по наполнению сайта контентом

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

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

– «Информатика»,

- «Интернет-маркетинг»,
- «Веб-технологии».

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

- «Техническая обработка контента»,
- «Веб-статистика».

### 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
		№7
1	2	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)</b>	4/ 144	4/ 144
<b>Из них часов практической подготовки</b>	34	34
<b>Аудиторные занятия, всего час.</b>	51	51
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)	17	17
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	45	45
<b>Самостоятельная работа, всего (час)</b>	48	48
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.)	Экз.,	Экз.,

### 4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

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

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП/КР (час)	СР (час)
Семестр 7					
Раздел 1. Введение					
Тема 1.1 Контент и его особенности	2				8
Тема 1.2. Создание контента	8	6	10		10
Тема 1.3. Управление контентом	3	3	2		10
Раздел 2. Классификация и анализ контента					
Тема 2.1 Анализ контента	2	5	2		10
Тема 2.2. Системы управления веб-контентом (WCMS)	2	3	3		10
Итого в семестре:	17	17	17	0	48
Итого	17	17	17	0	48

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

#### 4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
<b>1</b>	<p>Раздел 1. Введение</p> <p>Тема 1.1 Контент и его особенности</p> <p>Понятие информационного содержания (контента). Управление жизненным циклом информации. Виды контента. Цели и задачи систем формирования и управления контентом. Проблемы и направления исследований в области анализа контента.</p>
<b>1</b>	<p>Тема 1.2. Создание контента</p> <p>Виды информации Интернет-ресурсов. Процессы жизненного цикла контента: создание, сбор, проверка, утверждение, публикация, распространение и архивирование. Создание текстового контента. Создание графического контента. Создание аудио контента. Создание видеоконтента.</p>
<b>1</b>	<p>Тема 1.3. Управление контентом</p> <p>Основные процессы и операции при управления контентом. Методы и средства сбора и проверки контента. Накопление и хранение контента. Редактирование различных видов контента. Публикация данных по готовым шаблонам: управление стилем и оформлением. Распространение контента. Распределенное управление контентом. Управления процессами коллективной работы по созданию контента. Системы управления контентом. Сервисы управления контентом. Базовые системные сервисы. Статические контентные сервисы. Интерактивные сервисы. Административные сервисы.</p>
<b>2</b>	<p>Раздел 2. Классификация и анализ контента</p> <p>Тема 2.1 Анализ контента</p> <p>Классификация информации. Классификация контента. Классификация контента в задачах информационного обеспечения: архивирование контента, соблюдение нормативных требований, управление электронной почтой, управление контенториентированными бизнес-процессами, управление таксономией, обработка запросов, поддержка контактов, онлайн-поддержка пользователей. Классификация контента в рамках внутренних и внешних таксономий. Анализ контента. Методы анализа неструктурированной и слабоструктурированной информации. Анализ метаданных. Анализ мультязыковой информации. Автоматический анализ и интерпретация содержания неструктурированных и слабоструктурированных текстов: документов, электронных писем, записей о взаимодействиях с клиентами. Автоматический анализ и интерпретация контента в</p>

	реальном времени. Программное обеспечение для анализа контента.
<b>2</b>	Тема 2.2. Системы управления веб-контентом (WCMS) Типовые функции управления веб-сайтом. Добавление и изменение информации. Изменение дизайна сайта. Обеспечение работы с содержанием и визуальным отображением страниц. Состав требований к системе управления веб-контентом. Критерии оценки системы управления веб-контентом. Виды систем управления контентом по используемой модели веб-контента сайтов

#### 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 7					
1	Текстовый и аудио контент	Групповая дискуссия, мозговой штурм	2	2	1
2	Графический контент	Групповая дискуссия, мозговой штурм	2	2	1
3	Видео контент	Групповая дискуссия, мозговой штурм	2	2	1
4	CMS системы	Групповая дискуссия, мозговой штурм	3	3	2
5	Менеджмент контента	Групповая дискуссия, мозговой штурм	5	5	2
6	Проблемы публикаций веб контента	Групповая дискуссия, мозговой штурм	3	3	2
Всего			17	17	

#### 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
Семестр 7				
1	Создание текстового контента	3	3	1
2	Создание аудио контента	3	3	1
3	Создание графического контента	4	4	1
4	Создание видеоконтента	4	4	1,2
5	Создание программы	1	1	2
6	Систематизация контента	2	2	2
Всего		17	17	

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 7, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	20	20
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)		
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	16	16
Домашнее задание (ДЗ)		
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	12	12
Всего:	48	48

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)
<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=479576">https://znanium.ru/catalog/document?id=479576</a> Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Каширина, А. М. Управление информационными ресурсами и контентом: учебное пособие / А. М. Каширина. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2023. - 72 с.	
<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=469092">https://znanium.ru/catalog/document?id=469092</a> Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Шитов, В. Н. Менеджмент информационного контента: учебное	

	пособие / В.Н. Шитов. — Москва: ИНФРАМ, 2026. — 209 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 9.

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

URL адрес	Наименование
<a href="https://pro.guap.ru/">https://pro.guap.ru/</a>	Элементы электронного курса (задания для подготовки к занятием) размещены внутри по ЭИОС ГУАП «Интегрированная среда обучения»
<a href="https://lms.guap.ru">https://lms.guap.ru</a>	Мультимедийные презентации по дисциплине размещены в системе дистанционного обучения ГУАП

#### 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
	Программные средства общего назначения
1	Электронная информационно-образовательная среда ГУАП «Интегрированная среда обучения» ( <a href="https://pro.guap.ru/">https://pro.guap.ru/</a> ) разработана сотрудниками ГУАП (введена в эксплуатацию приказом ГУАП от 06.06.2017 № 05-215/17), перечень модулей и их функциональное назначение изложены по ссылке <a href="https://guap.ru/it/system/iso">https://guap.ru/it/system/iso</a>
2	Официальный сайт образовательной организации в сети «Интернет» ( <a href="https://guap.ru/">https://guap.ru/</a> ), разработан сотрудниками ГУАП (введен в эксплуатацию Приказом ГУАП от 23.03.2023 № 05-145/23)
3	Microsoft Office 2019 (договор ГУАП, информация о лицензии представлена по ссылке <a href="https://guap.ru/it/system/iso/po">https://guap.ru/it/system/iso/po</a> )
4	LibreOffice 5 (Лицензия LGPLv3)
5	MozillaFirefox(лицензии GPL/LGPL/MPL)
6	VLC mediaplayer (Лицензия: GNU LesserGeneralPublicLicense v2.1+)

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
	Электронные библиотечные ресурсы и системы



1	Электронный каталог библиотеки ГУАП с доступом к базе полнотекстовых изданий ( <a href="https://lib.guap.ru">https://lib.guap.ru</a> ), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП
2	Научная электронная библиотека «eLIBRARY» ( <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> ), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
3	ЭБС «Лань» ( <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> ), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
4	ЭБС Znanium ( <a href="https://znanium.ru">https://znanium.ru</a> ), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
5	Образовательная платформа «Юрайт» ( <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a> ), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
6	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» ( <a href="https://cyberleninka.ru">https://cyberleninka.ru</a> ), свободный доступ
	Информационные и справочно-правовые системы
1	"Консультант Плюс" ( <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> ) сетевая версия для образовательных организаций, доступ по IP -адресам ГУАП

#### 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	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Мультимедийная лекционная аудитория: специализированная мебель; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории; набор демонстрационного оборудования (Интерактивный мультисенсорный дисплей на перекадной стойке FocusTouch Диагональ 70" – 1 шт., ПЭВМ – 1 шт.); Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети или точке доступа WiFi.	
2	Учебная аудитория для занятий семинарского типа (в том числе практических занятий), для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для воспитательной работы. Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети или точке доступа WiFi.	
3	Аудитория для проведения лабораторных работ - оснащена лабораторным оборудованием, специализированной мебелью, техническими средствами обучения. Обеспечен доступ в электронную информационно-	

	образовательную среду ГУАП по локальной вычислительной сети или точке доступа WiFi.	
4	Помещение для самостоятельной работы – читальный зал ГУАП: 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», копир-принтер Kyocera KM-2550	ауд. 31-07 читальный зал (ул. Ленсовета, д.14)

#### 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
Экзамен	Список вопросов и задач к экзамену; 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

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

### 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
1	Разработать годовой контент-календарь с темами, сроками, ответственными и зависимостями; определить роли и процесс согласования; внедрить регулярные контрольные точки.	ПК-1.В.1
2	Выстроить поток работ от идеи до публикации, описать требования к формату материалов, схемы утверждений, версии контента и контроль версий в CMS.	ПК-1.В.1
3	Обоснуйте виды контента	ПК-2.3.1
4	Рассчитайте эффективность системы формирования и управления контентом	ПК-2.В.1
5	Проанализируйте проблемы анализа контента компании	ПК-2.В.1
6	Выявите направления исследований в области анализа контента	ПК-2.3.1
7	Определите виды информации Интернет-ресурсов	ПК-2.3.1
8	Создайте текстовый контент компании	ПК-2.У.1
9	Создайте графический контент компании	ПК-2.У.1
10	Создайте аудио контент компании	ПК-2.У.1
11	Создайте видеоконтент компании	ПК-2.У.1
12	Проведите анализ методов и средств сбора и проверки контента	ПК-2.У.1
13	Выявите алгоритмы по накоплению и хранению контента	ПК-2.У.1
14	Проведите анализ средств распространения контента по их эффективности	ПК-2.У.1
15	Разработайте систему управления контентом	ПК-2.У.1
16	На основании данных по посещаемости, аудитории и отзывам сформулировать 3–5 приоритетных направлений наполнения (темы, форматы, частота публикаций, стратификация контента под сегменты); предложить метрики для оценки эффекта изменений.	ПК-2.В.1
17	Сформулируйте основные особенности управления таксономией	ПК-2.3.1
18	Обоснуйте классификацию контента в рамках внутренних и внешних таксономий	ПК-2.3.1
19	Проведите анализ контента и метаданных компании	ПК-2.В.1
20	Собрать данные из форм обратной связи, соцсетей, комментариев и аналитики; классифицировать по типам (ошибки, неудобства	ПК-2.В.1

	навигации, предложения по контенту, технические вопросы); установить процесс обработки и SLA для ответов.	
21	Проведите автоматический анализ и интерпретацию содержания неструктурированных и слабоструктурированных текстов	ПК-2.В.1
22	Рассчитайте программное обеспечение нужное для анализа контента	ПК-2.В.1
23	Определить метрики качества контента (уникальность, актуальность, полнота, SEO-показатели), внедрить регулярные ревью контента, план обновления устаревших материалов и удаление устаревшего контента.	ПК-1.В.1
24	Собрать и сопоставить данные по посещаемости (визиты, уникальные пользователи, время на странице, показатели отказов, конверсии), сегментировать аудиторию по демографии, устройствам, источникам трафика; сформировать профиль целевой аудитории.	ПК-2.В.1

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
	Учебным планом не предусмотрено	

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

Таблица 10. Примерный перечень вопросов для тестов												
№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора										
1	<p><b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b></p> <p>Установите соответствие между этапами планирования контента и соответствующими задачами:</p> <table><tr><th>Этап планирования контента</th><th>Задачи</th></tr><tr><td>1. Определение целей</td><td>1. Определение формата контента</td></tr><tr><td>2. Анализ аудитории</td><td>2. Разработка плана создания контента</td></tr><tr><td>3. Разработка контент-стратегии</td><td>3. Определение ресурсов для создания контента</td></tr><tr><td>4. Создание контент-календаря</td><td>4. Мониторинг эффективности контента</td></tr></table> <p><b>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце.</b></p>	Этап планирования контента	Задачи	1. Определение целей	1. Определение формата контента	2. Анализ аудитории	2. Разработка плана создания контента	3. Разработка контент-стратегии	3. Определение ресурсов для создания контента	4. Создание контент-календаря	4. Мониторинг эффективности контента	ПК-1.В.1
Этап планирования контента	Задачи											
1. Определение целей	1. Определение формата контента											
2. Анализ аудитории	2. Разработка плана создания контента											
3. Разработка контент-стратегии	3. Определение ресурсов для создания контента											
4. Создание контент-календаря	4. Мониторинг эффективности контента											
2	<p><b>Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность</b></p>	ПК-1.В.1										

	Установите правильную последовательность шагов при планировании контента для сайта: 1. Анализ аудитории 2. Разработка контент-стратегии 3. Создание контент-календаря 4. Определение целей <b>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</b>									
3	<b>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</b> Какие из следующих инструментов используются для анализа эффективности контента на сайте? 1. Google Analytics 2. Яндекс.Метрика 3. А/В-тестирование 4. Опросы пользователей 5. Социальные сети	ПК-1.В.1								
4	<b>Инструкция: Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</b> Выберите наиболее важный шаг при планировании контента для сайта и обоснуйте свой выбор: 1. Определение целей 2. Анализ аудитории 3. Разработка контент-стратегии 4. Создание контент-календаря	ПК-1.В.1								
5	<b>Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ.</b> Опишите, как координация работы по созданию и редактированию контента может помочь в достижении целей сайта	ПК-1.В.1								
6	<b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b> Установите соответствие между терминами веб-статистики и их определениями: <table><tr><td>Термин</td><td>Определение</td></tr><tr><td>1. Уникальный посетитель</td><td>А. Количество просмотров страниц за определенный период времени</td></tr><tr><td>2. Показ страницы</td><td>В. Количество посетителей, зашедших на сайт за определенный период времени</td></tr><tr><td>3. Количество просмотров</td><td>С. Посетитель, заходящий на сайт с уникального IP-адреса</td></tr></table> <b>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце.</b>	Термин	Определение	1. Уникальный посетитель	А. Количество просмотров страниц за определенный период времени	2. Показ страницы	В. Количество посетителей, зашедших на сайт за определенный период времени	3. Количество просмотров	С. Посетитель, заходящий на сайт с уникального IP-адреса	ПК-2.3.1
Термин	Определение									
1. Уникальный посетитель	А. Количество просмотров страниц за определенный период времени									
2. Показ страницы	В. Количество посетителей, зашедших на сайт за определенный период времени									
3. Количество просмотров	С. Посетитель, заходящий на сайт с уникального IP-адреса									
7	<b>Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность</b> Расставьте в правильной последовательности основные этапы сбора статистики посещаемости веб-сайта: 1. Установка счетчика на сайт 2. Сбор данных о посетителях 3. Анализ полученных данных 4. Формирование отчетов <b>Запишите соответствующую последовательность букв слева</b>	ПК-2.3.1								

	<b>направо</b>											
8	<b>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</b> Какие из перечисленных ниже методов сбора статистики посещаемости веб-сайтов вы считаете наиболее эффективными? Обоснуйте свой выбор. 1. Использование счетчиков посещаемости (например, Google Analytics) 2. Анализ серверных логов 3. Проведение опросов и интервью с посетителями 4. Отслеживание активности пользователей в социальных сетях	ПК-2.3.1										
9	<b>Инструкция: Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</b> Какой из перечисленных ниже показателей веб-статистики является наиболее важным для оценки эффективности сайта? 1. Количество просмотров страниц 2. Количество уникальных посетителей 3. Время, проведенное на сайте 4. Показатель отказов	ПК-2.3.1										
10	<b>Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ.</b> Опишите, каким образом сбор статистики посещаемости вебсайта может помочь в улучшении эффективности контента на сайте.	ПК-2.3.1										
11	<b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b> Установите соответствие между популярными сервисами для оценки посещаемости сайта и их основными функциями: <table><tr><td>Сервис</td><td>Функция</td></tr><tr><td>1. Google Analytics</td><td>1. Анализ активности пользователей в социальных сетях</td></tr><tr><td>2. Яндекс.Метрика</td><td>2. Отслеживание ключевых показателей эффективности (KPI)</td></tr><tr><td>3. Hootsuite</td><td>3. Сбор и визуализация данных о посещаемости сайта</td></tr><tr><td>4. Kissmetrics</td><td>4. Управление несколькими социальными профилями из единого интерфейса</td></tr></table> <b>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце.</b>	Сервис	Функция	1. Google Analytics	1. Анализ активности пользователей в социальных сетях	2. Яндекс.Метрика	2. Отслеживание ключевых показателей эффективности (KPI)	3. Hootsuite	3. Сбор и визуализация данных о посещаемости сайта	4. Kissmetrics	4. Управление несколькими социальными профилями из единого интерфейса	ПК-2.У.1
Сервис	Функция											
1. Google Analytics	1. Анализ активности пользователей в социальных сетях											
2. Яндекс.Метрика	2. Отслеживание ключевых показателей эффективности (KPI)											
3. Hootsuite	3. Сбор и визуализация данных о посещаемости сайта											
4. Kissmetrics	4. Управление несколькими социальными профилями из единого интерфейса											
12	<b>Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность</b> Расставьте в правильной последовательности основные этапы настройки системы управления контентом (CMS) для оценки посещаемости: 1. Установка и настройка плагинов для сбора статистики 2. Выбор подходящей CMS 3. Анализ полученных данных и оптимизация контента 4. Интеграция CMS с системами веб-аналитики <b>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</b>	ПК-2.У.1										

13	<p><b>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</b></p> <p>Какие из перечисленных ниже функций являются наиболее важными при использовании социальных сетей для оценки посещаемости сайта? Обоснуйте свой выбор.</p> <p>1. Отслеживание упоминаний бренда и ключевых слов</p> <p>2. Анализ активности конкурентов в социальных сетях</p> <p>3. Мониторинг трафика, переходящего с социальных сетей на сайт</p> <p>4. Создание и публикация контента для привлечения аудитории</p>	ПК-2.У.1								
14	<p><b>Инструкция: Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</b></p> <p>Какой из перечисленных ниже показателей является наиболее важным при оценке эффективности социальных сетей для привлечения трафика на сайт?</p> <p>1. Количество подписчиков</p> <p>2. Количество лайков и комментариев</p> <p>3. Коэффициент вовлеченности (engagementrate)</p> <p>4. Количество переходов с социальных сетей на сайт</p>	ПК-2.У.1								
15	<p><b>Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ.</b></p> <p>Опишите, каким образом настройка системы управления контентом может помочь в оценке посещаемости и характеристик аудитории сайта</p>	ПК-2.У.1								
16	<p><b>Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие</b></p> <p>Установите соответствие между характеристиками аудитории сайта и их описанием:</p> <table><tr><td>Характеристика</td><td>Описание</td></tr><tr><td>1. Демографические данные</td><td>А. Информация о поведении пользователей на сайте, включая источники трафика, популярность страниц, время на сайте</td></tr><tr><td>2. Поведенческие данные</td><td>В. Сведения о возрасте, поле, местоположении и других социально-демографических параметрах посетителей</td></tr><tr><td>3. Технические данные</td><td>С. Информация об используемых устройствах, браузерах и операционных системах посетителей</td></tr></table> <p><b>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце</b></p>	Характеристика	Описание	1. Демографические данные	А. Информация о поведении пользователей на сайте, включая источники трафика, популярность страниц, время на сайте	2. Поведенческие данные	В. Сведения о возрасте, поле, местоположении и других социально-демографических параметрах посетителей	3. Технические данные	С. Информация об используемых устройствах, браузерах и операционных системах посетителей	ПК-2.В.1
Характеристика	Описание									
1. Демографические данные	А. Информация о поведении пользователей на сайте, включая источники трафика, популярность страниц, время на сайте									
2. Поведенческие данные	В. Сведения о возрасте, поле, местоположении и других социально-демографических параметрах посетителей									
3. Технические данные	С. Информация об используемых устройствах, браузерах и операционных системах посетителей									
17	<p><b>Инструкция: Прочитайте текст и установите последовательность</b></p> <p>Расставьте в правильной последовательности основные этапы анализа посещаемости сайта:</p> <p>1. Сбор данных о посетителях</p> <p>2. Выработка рекомендаций по улучшению контента</p> <p>3. Анализ и интерпретация полученных данных</p> <p>4. Определение ключевых показателей эффективности (KPI)</p> <p><b>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</b></p>	ПК-2.В.1								

18	<p><b>Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</b></p> <p>Какие из перечисленных ниже методов сбора обратной связи от посетителей сайта вы считаете наиболее эффективными? Обоснуйте свой выбор.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Всплывающие опросы</li> <li>2. Форма обратной связи в футере сайта</li> <li>3. Чат-боты для общения с посетителями</li> <li>4. Интеграция с социальными сетями для сбора отзывов</li> </ol>	ПК-2.В.1
19	<p><b>Инструкция: Прочитайте текст и выберите один правильный ответ</b></p> <p>Какой из перечисленных ниже показателей является наиболее важным при анализе оценок, замечаний и предложений посетителей сайта?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Количество положительных отзывов</li> <li>2. Количество отрицательных отзывов</li> <li>3. Частота упоминания ключевых тем</li> <li>4. Средняя оценка сайта</li> </ol>	ПК-2.В.1
20	<p><b>Инструкция: Прочитайте текст и запишите ответ.</b></p> <p>Опишите, каким образом общий анализ посещаемости сайта может помочь в выработке решения (рекомендации) по наполнению сайта контентом.</p>	ПК-2.В.1

Ключи правильных ответов на тесты размещены в Приложении 1 к РПД находятся у ведущего специалиста по УМР кафедры 82.

Система оценивания тестовых заданий показана в таблице 18.1

Таблица 18.1 – Система оценивания тестовых заданий

№	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение \ характеристика правильности ответа)
1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого столбца)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора считается верным, если правильно указана цифра и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответа	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, если допущены



	предложенных и развернутым обоснованием выбора считается верным, если правильно указаны цифры и приведены конкретные аргументы, используемые при выборе ответов	ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)
5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	Правильный ответ за задание оценивается в 3 балла, если допущена одна ошибка \ неточность \ ответ правильный, но не полный - 1 балл, если допущено более 1 ошибки \ ответ неправильный \ ответ отсутствует – 0 баллов (либо указывается «верно» \ «неверно»)

Инструкция по выполнению тестового задания находится в таблице 18.2.

Таблица 18.2 - Инструкция по выполнению тестового задания

№	Тип задания	Инструкция
1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию в правом столбце
2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность Запишите соответствующую последовательность букв слева направо
3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа
4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
5	Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

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

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

Структура предоставления лекционного материала:

- формулировка темы лекции,
- указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение,
- изложение вводной части,
- изложение основной части лекции,
- краткие выводы по каждому из вопросов,
- заключение,
- ответы на вопросы.

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

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

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

Планируемые результаты при освоении обучающимися практических занятий:

- закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;
- развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;
- овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;

- выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;
- обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

#### Требования к проведению практических занятий

Структурными элементами практического занятия являются: вводная часть, основная часть, заключительная часть.

Вводная часть обеспечивает подготовку студентов к выполнению заданий работы.

В ее состав входят:

- формулировка темы, целей и задач занятия;
- обоснование значимости темы для профессиональной подготовки;
- связь с другими разделами курса;
- изложение теоретических основ;
- разъяснение методов и приёмов выполнения заданий;
- требования к результату работы;
- инструктаж по технике безопасности;
- проверка готовности студентов;
- пробное выполнение заданий;
- указания по самоконтролю.

Основная часть предполагает самостоятельное выполнение заданий студентами.

Она может сопровождаться:

- дополнительные разъяснения по ходу работы;
- устранение затруднений;
- текущий контроль и оценка результатов;
- поддержка работоспособности технических средств;
- ответы на вопросы студентов.

Заключительная часть содержит:

- подведение итогов занятия (анализ успехов и недочётов);
- оценка работы отдельных студентов;
- ответы на вопросы;
- рекомендации по устранению пробелов в знаниях и навыках;
- сбор отчётов для проверки;
- информация о подготовке к следующему занятию (включая список литературы).

Вводная и заключительная части практического занятия проводятся фронтально.

Основная часть выполняется каждым студентом индивидуально.

#### Требования к проведению практических занятий

Методические указания для проведения практических занятий представлены в списке рекомендуемой литературы и имеются на странице дисциплины в системе управления обучением <https://lms.guap.ru/>

### 11.3. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ

В ходе выполнения лабораторных работ обучающийся должен углубить и закрепить знания, практические навыки, овладеть современной методикой и техникой эксперимента в соответствии с квалификационной характеристикой обучающегося. Выполнение лабораторных работ состоит из экспериментально-практической, расчетно-аналитической частей и контрольных мероприятий.

Выполнение лабораторных работ обучающимся является неотъемлемой частью изучения дисциплины, определяемой учебным планом, и относится к средствам, обеспечивающим решение следующих основных задач обучающегося:

- приобретение навыков исследования процессов, явлений и объектов, изучаемых в рамках данной дисциплины;
- закрепление, развитие и детализация теоретических знаний, полученных на лекциях;
- получение новой информации по изучаемой дисциплине;
- приобретение навыков самостоятельной работы с лабораторным оборудованием и приборами.

Структура и форма отчета о лабораторной работе

В каждом отчете обязан быть титульный лист с ФИО обучающегося. На второй странице отчета выводится содержание отчета. В позиции «Цель работы» описывается цель работы, в позиции «Ход работы» начинается описание и подведение итогов по всем проделанным действиям в ходе текущей работы. Требуется наличие скриншотов, рисунков и схем, полученных в результате выполнения лабораторной работы. Если в работе был код, требуется его листинг в текстовой форме, который обременяется рамкой. Требуется наличие нумерации страниц (кроме титульного слайда).

Требования к оформлению отчета о лабораторной работе

Изложение текста и оформление работ следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-2019 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ 7.32-2017 «СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». Титульный лист следует оформлять на бланке. Бланки для оформления титульных листов учебных работ представлены на сайте ГУАП в разделе «Нормативная документация» для учебного процесса.

Следует использовать шрифт Times New Roman размером 14 пт, строчный, без выделения, с выравниванием по ширине. Абзацный отступ должен быть одинаковым и равен по всему тексту 1,25 см. Строки разделяются полуторным интервалом. Поля страницы: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 15 мм.

Проводится защита лабораторных работ. Все необходимы материалы размещены в личном кабинете учащегося <http://lms.guap.ru/course/view.php?id=1923>.

#### 11.4. 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.

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.

Основными методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся, являются источники из перечня печатных и электронных учебных изданий, указанных в таблице 8. Кроме этого, обучающийся может пользоваться электронными ресурсами, указанными в таблицах 9 и 11.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются учебно-методический материал по дисциплине.

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

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

Проводится защита отчетов по выполненным лабораторным работам. Также учитываются результаты практических занятий. Результаты текущего контроля успеваемости учитываются при проведении промежуточной аттестации.

Текущий контроль включает в себя:

- контроль посещаемости;
- устный опрос по лабораторным работам и защита отчетов.

В течение семестра обучающиеся загружают в ЭИОС ГУАП отчётные материалы, в соответствии с установленными НПР требованиями и методами проведения ТКУ, а НПР оценивают загруженные материалы. Оценка, сделанная НПР, зарегистрированным под своим логином и паролем, является оценкой результатов ТКУ.

11.6. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

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

– экзамен – форма оценки знаний, полученных обучающимся в процессе изучения всей дисциплины или ее части, навыков самостоятельной работы, способности применять их для решения практических задач. Экзамен, как правило, проводится в период экзаменационной сессии и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, которые прошли текущий контроль успеваемости, выполнили и защитили все практические и лабораторные работы. Экзамен может быть организован в формате – устном.

Требования к проведению промежуточной аттестации: к моменту проведения промежуточной аттестации (17 неделя) должны быть выполнены все практические и лабораторные работы.

Метод проведения промежуточной аттестации: экзамен по дисциплине.

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