

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

Кафедра № 42

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель направления

зав. каф., д-р.техн.наук, доц.

(должность, уч. степень, звание)

С.В. Мичурин

(инициалы, фамилия)



(подпись)

«07» июня 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Электронный бизнес»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	09.03.02
Наименование направления подготовки/ специальности	Информационные системы и технологии
Наименование направленности	Информационные системы и технологии в бизнесе
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург– 2023

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Старший преподаватель
(должность, уч. степень, звание)



06.06.2023

(подпись, дата)

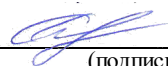
В.А. Ушаков

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 42
«07» июня 2023 г, протокол № 9/2022-23

Заведующий кафедрой № 42

д-р. техн. наук, доц.
(уч. степень, звание)



07.06.2023

(подпись, дата)

С.В. Мичурин

(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 09.03.02(06)

Старший преподаватель
(должность, уч. степень, звание)



07.06.2023

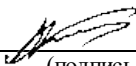
(подпись, дата)

В.А. Миклуш

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №4 по методической работе

доц., канд. техн. наук, доц.
(должность, уч. степень, звание)



07.06.2023

(подпись, дата)

А.А. Ключарев

(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Электронный бизнес» входит в образовательную программу высшего образования по направлению подготовки/ специальности 09.03.02 «Информационные системы и технологии» направленности «Информационные системы и технологии в бизнесе». Дисциплина реализуется кафедрой «№42».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-6 «Способен управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов»,

ПК-7 «Способен выполнять работы по созданию, редактированию информационных ресурсов и управлению информационными ресурсами»,

ПК-8 «Способен разрабатывать и реализовывать стратегию продвижения в информационно-телекоммуникационной сети Интернет».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных моделей электронного бизнеса, освоением принципов проектирования динамических интернет-проектов, методов их оптимизации для поисковых систем и основных способов продвижения в сети Интернет, освоением программных средств реализации поставленных задач.

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Получение студентами теоретических знаний и практических навыков в области построения динамических интернет-проектов, их реализации, освоение методов их оптимизации для поисковых систем и основных способов продвижения в сети Интернет, а также навыков в области внедрения интернет-технологий в основные бизнес-процессы компании для повышения их эффективности.

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-6 Способен управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ПК-6.В.1 владеть навыками разработки web-приложений и мультимедийных информационных ресурсов; проектирования баз данных; проектирования интерфейсов; разработки интернет-магазинов
Профессиональные компетенции	ПК-7 Способен выполнять работы по созданию, редактированию информационных ресурсов и управлению информационными ресурсами	ПК-7.3.1 знать принципы и механизмы работы поисковых систем; содержание и методы решения задач по созданию и редактированию контента; принципы работы CMS; ключевые параметры веб-статистики; сервисы для сбора веб-статистики; основные процессы и методы разработки веб-сайтов; основные понятия и методы поисковой оптимизации ПК-7.У.1 уметь работать с агрегаторами новостей, электронными подписками, социальными сетями, форумами; оценивать актуальность материалов на сайте и определение необходимости их обновления; эффективно работать с системой управления контентом (CMS); пользоваться популярными сервисами для оценки посещаемости и характеристик аудитории сайта; пользоваться функциями CMS и социальных сетей для оценки посещаемости; формулировать требования к структуре и сервисам веб-сайта; моделировать (описывать) бизнес-

		<p>процессы; тестировать функциональность сайта</p> <p>ПК-7.В.1 владеть навыками моделирования (описания) бизнес-процессов; разработки веб-сайтов; работы с большими объемами информации; работы с системой управления контентом (CMS); работы с агрегаторами новостей, электронными подписками, социальными сетями, форумами</p>
<p>Профессиональные компетенции</p>	<p>ПК-8 Способен разрабатывать и реализовывать стратегию продвижения в информационно-телекоммуникационной сети Интернет</p>	<p>ПК-8.3.1 знать критерии и признаки соответствия веб-сайта текущим требованиям поисковых алгоритмов поисковых машин; основные поведенческие факторы пользователей и их влияние на показатели эффективности продвижения веб-сайта; методы, программы и сервисы исследования спроса в сети Интернет; особенности функционирования современных веб-аналитических систем; виды и назначение маркетинговых исследований; формы активного продвижения товаров; функции рекламы; основы планирования и оценки эффективности рекламной деятельности</p> <p>ПК-8.У.1 уметь использовать инструменты исследования спроса в сети Интернет; составлять систему показателей эффективности продвижения; устанавливать коды счетчиков веб-аналитики на веб-сайт</p> <p>ПК-8.В.1 владеть навыками проведения исследований веб-сайтов конкурентов; использования инструментов исследования спроса в сети Интернет; разработки стратегии продвижения в сети Интернет</p>

2. Место дисциплины в структуре ОП

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

- «Информатика»;
- «Основы программирования»;
- «Управление данными»;
- «Технологии программирования»;
- «Кроссплатформенное программирование»;
- «Web-технологии»;
- «Основы бизнеса»;
- «Маркетинг»;
- «Web-программирование».

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

- «Производственная преддипломная практика»;
- «Выпускная квалификационная работа».

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
		№8
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	4/144	4/144
Аудиторные занятия, всего час.	20	20
в том числе:		
лекции (Л), (час)	10	10
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)		
лабораторные работы (ЛР), (час)	10	10
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)	27	27
Самостоятельная работа, всего (час)	97	97
Вид промежуточной аттестации: зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Экз.	Экз.

Примечание: ** кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

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

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 8					
Раздел 1. Электронный бизнес и его место в современной экономике	2				24
Раздел 2. Электронная коммерция	2		4		24
Раздел 3. Основы интернет маркетинга	4		4		24
Раздел 4. SEO. Поисковая оптимизация	2		2		25
Итого в семестре:	10		10		97
Итого	10	0	10	0	97

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
1	Предмет, цель и содержание курса Модели электронного бизнеса
2	Установка и конфигурирование основных параметров интернет-магазина. Создание каталога товаров интернет-магазина.
3	Введение в интернет- маркетинг Определение и основные понятия Интернет-маркетинга. Интернет- реклама: понятие, специфика, роль, цели и задачи. Преимущества интернет- маркетинга и интернет-рекламы. Методы получения и анализа информации Интернет-маркетинга. Инструменты internet-статистики Методы интернет-маркетинга для продвижения сайта
4	Введение в поисковую оптимизацию.

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)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				
Всего				

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)	№ раздела дисциплины
Семестр 8			
1	Проектирование и разработка интернет-магазина	4	2
2	Аналитика интернет-магазина	2	3
3	Разработка чат-бота для интернет-магазина	4	4
Всего		10	

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы
Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся
Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 8, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	60	60
Оформление лабораторных работ (ЛР)	10	10
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)	10	10
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	17	17
Всего:	97	97

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

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

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://e.lanbook.com/book/69954	Сухов К.К. Node.js. Путеводитель по технологии. – М.: ДМК Пресс, 2015. – 416 с.	
004 Р 17 http://lib.aanet.ru/jirbis2/components/com_irbis/pdf_view/?116334	Разработка веб-приложений средствами языка PHP: учеб. пособие / А. В. Аграновский, В. А. Ненашев, В. С. Павлов, Е. Л. Турецкая. – СПб.: ГУАП, 2018. – 121 с.	5
004.9 А 25 http://lib.aanet.ru/	Основы интернет-программирования: учеб. пособие / А. В. Аграновский, В. С. Павлов, Е. Л. Турецкая СПб. : ГУАП, 2018. - 135 с.	13

004.4 П 78 http://lib.aanet.ru/	Программирование интерактивных веб-приложений: учебное пособие / А. В. Аграновский [и др.]. - СПб.: ГУАП, 2019. - 92 с.	5
https://www.litres.ru/book/tj-golovaychuk/node-js-v-deystvii-11644122/	Кантелон М., Хантер М., Головайчук Т., Райлих Н. Node.js в действии. – СПб.: Питер, 2014. – 548 с.	
https://www.litres.ru/book/shelli-pauers/izuchaem-node-perehodim-na-storonu-servera-pdf-epub-6376456/	Пауэрс Ш. Изучаем Node. Переходим на сторону сервера. СПб.: Питер, 2017. – 304 с.	
http://lib.aanet.ru/jirbis2/components/com_irbis/pdf_view/?831879	Электронный бизнес (бизнес-портал): учеб.-метод. пособие / Н. В. Богословская, А. В. Бржезовский. – СПб.: ГУАП, 2020. – 91 с.	
https://e.lanbook.com/book/118205	Гениатулина, Е. В. CMS – системы управления контентом : учебное пособие / Е. В. Гениатулина. — Новосибирск : НГТУ, 2015. — 63 с.	
http://lib.aanet.ru/jirbis2/components/com_irbis/pdf_view/?697266	Аграновский А.В., Ненашев В.А., Павлов В.С., Турнецкая Е.Л. Средства автоматизации разработки интернет-приложений: учеб. пособие. – СПб.: ГУАП, 2019. – 105 с.	
004.9 С 40	Система управления контентом WordPress : методические указания по выполнению практических заданий / А. В. Аграновский, Н. Н. Григорьева, Е. Л. Турнецкая. - СПб. : ГУАП, 2016. - 73 с.	31

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

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

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

URL адрес	Наименование
https://docs.cntd.ru/document/1200157208	ГОСТ 7.32-2017
https://nodejsdev.ru/	Справочник Node.js
https://nodejs.org/docs/latest/api/	Node.js documentation
https://joomla.ru/docs/devel-area	Разработчику
https://docs.joomla.org/Main_Page	Joomla!® Documentation
https://yandex.ru/support/metrika/index.html	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 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	Wampserver 3
2	CMS Joomla 3.9
3	Mozilla Firefox 77+ или Google Chrome 83+
4	Notepad++

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	Ссылка на ресурс
1	Научная электронная библиотека	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
2	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://www.fgosvo.ru
3	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
4	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru
5	Библиотека ГУАП	https://lib.guap.ru/jirbis2/
6	Российская национальная библиотека	http://www.rsl.ru
7	Научная электронная библиотека	https://cyberleninka.ru/
8	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://www.gpntb.ru
9	Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ	www.edulib.ru
10	Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт»	https://www.urait.ru/
11	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	https://www.book.ru/
12	Электронно-библиотечная система «Znanium»	https://new.znanium.com/
13	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	https://e.lanbook.com/
14	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru

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	Лекционная аудитория	
2	Компьютерный класс	

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 к экзамену; Экзаменационные билеты; Задачи;

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

Таблица 14 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

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

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

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
1	Электронный бизнес и его место в современной экономике	ПК-6.В.2
2	Модели электронного бизнеса	ПК-8.3.2 ПК-8.3.3 ПК-8.3.4
3	Электронная коммерция	ПК-8.3.2 ПК-8.3.3 ПК-8.3.4
4	Введение в интернет- маркетинг	ПК-8.3.2 ПК-8.3.3 ПК-8.3.4
5	Инструменты internet-статистики	ПК-8.3.2 ПК-8.3.3 ПК-8.3.4
6	Методы интернет-маркетинга для продвижения сайта	ПК-8.3.2 ПК-8.3.3 ПК-8.3.4
7	Юзабилити. Контент интернет-ресурса	ПК-7.3.1 ПК-7.3.2 ПК-7.3.3
8	SMO – социальное продвижение	ПК-7.3.1 ПК-7.3.2 ПК-7.3.3
9	Основы поисковой оптимизации	ПК-7.3.1 ПК-7.3.2 ПК-7.3.3
10	Внутренняя и внешняя оптимизация сайта	ПК-7.3.1 ПК-7.3.2 ПК-7.3.3
11	Виды поисковых запросов	ПК-8.3.2 ПК-7.3.1
12	Выполнение задачи, связанной с CMS по заданию преподавателя	ПК-7.У.2

13	Выполнение задачи, связанной с веб-статистикой по заданию преподавателя	ПК-7.У.2
14	Выполнение задачи, связанной с поисковой оптимизацией по заданию преподавателя	ПК-7.У.2
15	Выполнение задачи, связанной с проведением исследования веб-сайта по заданию преподавателя	ПК-8.В.1 ПК-8.В.3 ПК-8.В.4
16	Выполнение задачи, связанной с анализом эффективности продвижения по заданию преподавателя	ПК-8.У.1 ПК-8.У.2
17	Выполнение задачи, связанной с работой с требованиями к ИР (включая анализ, выработка вариантов, выбор средств и т.д.) по заданию преподавателя	ПК-7.У.2
18	Выполнение задачи, связанной с разработкой web-приложений и мультимедийных информационных ресурсов по заданию преподавателя	ПК-6.В.2
19	Выполнение задачи, связанной с разработкой интернет-магазина по заданию преподавателя	ПК-6.В.2

Билет для экзамена состоит из двух вопросов. Первый вопрос выбирается из таблицы 16 (п. 1-11). Второй вопрос выбирается из таблицы 16 (п. 12-19).

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
	Учебным планом не предусмотрено

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

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

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

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

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов
	Не предусмотрено

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, приходиться 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:

- изложение теоретических вопросов, связанных с рассматриваемой темой;
- обобщение изложенного материала;
- ответы на возникающие вопросы по теме лекции.

Теоретические вопросы приведены в разделах 4.1 и 4.2.

Электронный бизнес (бизнес-портал): учеб.-метод. пособие / Н. В. Богословская, А. В. Бржезовский. – СПб: ГУАП, 2020. – 91 с.

11.2. 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.

Задание и требования к проведению лабораторных работ

Вариант задания по каждой лабораторной работе обучающийся получает в соответствии с номером по журналу группы. Перед проведением лабораторной работы обучающемуся следует внимательно ознакомиться с методическими указаниями по ее выполнению. В соответствии с заданием обучающийся должен подготовить необходимые данные, получить от преподавателя допуск к выполнению лабораторной работы, выполнить указанную последовательность действий, получить требуемые результаты, оформить и защитить отчет по лабораторной работе.

Структура и форма отчета о лабораторной работе

- 1 Титульный лист
- 2 Цель работы
- 3 Задание к лабораторной работе
- 4 Диаграммы БД
- 5 Листинг кода
- 6 Примеры web-страниц и/или программы
- 7 Анализ полученных данных
- 8 Выводы по лабораторной работе

Требования к оформлению отчета о лабораторной работе

При оформлении отчета о лабораторной работе следует пользоваться ГОСТ 7.32-2017.

Правила оформления текстовых документов по ГОСТ 7.32-2017, а также титульные листы лабораторных работ представлены на сайте ГУАП (<https://guap.ru/regdocs/docs/uch#rules>).

Разработка современных динамических web-сайтов средствами языка PHP : лабораторный практикум / В.А. Ушаков. – СПб.: ГУАП, 2021 – 73 с. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46291693>

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.

Перечень тем для самостоятельного изучения:

- Юзабилити. Контент интернет-ресурса;
- SMO – социальное продвижение;

- Основы поисковой оптимизации;
- Внутренняя и внешняя оптимизация сайта;
- Виды поисковых запросов;
- Инструменты internet-статистики.

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.

Система оценок при проведении текущего контроля осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов и аспирантов ГУАП, обучающихся по образовательным программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП». Результаты текущего контроля успеваемости учитываются при проведении промежуточной аттестации наряду с ответами на экзаменационные вопросы, поскольку отражают сформированность перечисленных в табл. 1 компетенций, с точки зрения приобретенных умений и навыков.

Текущий контроль успеваемости включает в себя:

- Выполнение лабораторных работ (подробно описано в разделе 11.2), которое позволяет получить практические навыки и освоить профессиональные компетенции путем стремления к индикаторам достижения компетенций «уметь» и «владеть».

Требования к текущему контролю успеваемости:

- выполнение лабораторных работ и оформление отчетов;
- посещение занятий.

Результаты текущего контроля успеваемости учитываются при проведении промежуточной аттестации наряду с ответами на экзаменационные вопросы, поскольку отражают сформированность перечисленных в табл. 1 компетенций, с точки зрения приобретенных умений и навыков.

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:

- 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».

Для успешного прохождения промежуточной аттестации в форме экзамена обучающийся должен продемонстрировать соответствие критериям оценки уровня сформированности компетенций (таблица 14), а также выполнить, выложить отчеты в личный кабинет и успешно защитить (соответствует статусу «Принято» в личном кабинете) не менее 90% лабораторных работ.

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программы высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

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