

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 24.11.2023 15:19:54
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП:

С.М. Дудаков

2022 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС

Направление подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль)

Системный анализ

Для студентов 4 курса

Очная форма

Составитель: к.ф.-м.н. В.Н. Бобышев _____

Тверь, 2022

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

знакомство с основными методами и особенностями продажи товаров и предоставления услуг с помощью современных коммуникационных средств, в частности, через Интернет.

Задачами освоения дисциплины являются:

— усвоение системы знаний о базовых основах современного электронного бизнеса;

— формирование умений реализовывать прикладные знания в области электронного бизнеса.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Электронный бизнес относится к вариативной части, модулю 4 «Дисциплины профиля подготовки».

Для успешного усвоения курса необходимы знания основ математического анализа, алгебры и геометрии, технологий программирования, баз данных.

3. Объем дисциплины: 4 зачетных единиц, 144 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лабораторные работы 45 часов; в т.ч. практическая подготовка 45 часа.

контактная внеаудиторная работа: контроль самостоятельной работы – 10 часов, в том числе РГР -10 часов;

самостоятельная работа: 89 часов, в том числе контроль 27 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<i>Указывается код и наименование компетенции</i>	<i>Приводятся индикаторы достижения компетенции в соответствии с учебным планом</i>
ПК-3 Способность собирать, обрабатывать и анализировать	ПК-3.1 Осуществляет сбор и проводит анализ свойств исходных данных по прикладной задаче

данные для решения прикладных задач	ПК-3.2 Применяет современные методы обработки и анализа данных для информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-4 Способность разрабатывать и использовать программное обеспечение для решения задач системного анализа	<p>ПК-4.1 Разрабатывает отдельный программный модуль для решения отдельных подзадач</p> <p>ПК-4.2 Осуществляет программную реализацию отдельного модуля программного обеспечения с учетом информационных взаимосвязей с другими модулями</p> <p>ПК-4.3 Применяет существующее или разработанное программное обеспечение для решения прикладных задач системного анализа</p>

5. Форма промежуточной аттестации: РГР, экзамен в 7 семестре.

6. Язык преподавания: русский.

II. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)					Самостоятельная работа (час.)
		Лекции		Практические (лабораторные) занятия		Контроль самостоятельной работы (в том числе РГР)	
		всего	В т.ч. практическая подготовка	всего	В т.ч. практическая подготовка		
Электронные предприятия, специализирующиеся на оказании финансовых услуг	22	0	0	8	8	2	12
Рекламный бизнес в Интернет	25	0	0	9	9	2	14

Электронные предприятия, специализирующиеся на продуктах и услугах для организации электронного бизнеса	30	0	0	12	12	2	16
Туристический бизнес в Интернет	22	0	0	8	8	2	12
Интернет-страхование	18	0	0	5	5	2	11
Интернет-инкубаторы	14	0	0	2	2		12
Аукционы и конкурсы в Интернет	13	0		1	1		12
ИТОГО	144	0	0	45	45	10	89

III. Образовательные технологии

Учебная программа – наименование разделов и тем <i>(в строгом соответствии с разделом II РПД)</i>	Вид занятия	Образовательные технологии
Электронные предприятия, специализирующиеся на оказании финансовых услуг	Лабораторное занятие	Проектный метод обучения, исследовательские методы в обучении, использование в обучении игровых методов, обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа), информационно-коммуникационные технологии
Рекламный бизнес в Интернет	Лабораторное занятие	Проектный метод обучения, исследовательские методы в обучении, использование в обучении игровых методов, обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа), информационно-коммуникационные технологии
Электронные предприятия, специализирующиеся на продуктах и услугах для организации электронного бизнеса	Лабораторное занятие	Проектный метод обучения, исследовательские методы в обучении, использование в обучении игровых методов, обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа), информационно-коммуникационные технологии

Туристический бизнес в Интернет	Лабораторное занятие	Проектный метод обучения, исследовательские методы в обучении, использование в обучении игровых методов, обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа), информационно-коммуникационные технологии
Интернет-страхование	Лабораторное занятие	Проектный метод обучения, исследовательские методы в обучении, использование в обучении игровых методов, обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа), информационно-коммуникационные технологии
Интернет-инкубаторы	Лабораторное занятие	Проектный метод обучения, исследовательские методы в обучении, использование в обучении игровых методов, обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа), информационно-коммуникационные технологии
Аукционы и конкурсы в Интернет	Лабораторное занятие	Проектный метод обучения, исследовательские методы в обучении, использование в обучении игровых методов, обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа), информационно-коммуникационные технологии

IV. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации

Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции: ПК-3, ПК-4:

Этап формирования компетенции, в котором участвует дисциплина	Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера)	Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания
ОПК-4, Промежуточный	1. Написание рефератов по электронному бизнесу (максимум 15 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> Оригинальность текста составляет свыше 75% - 3 балла

		<ul style="list-style-type: none">• оригинальность текста составляет 50-74 % - 2 балла• оригинальность текста составляет 25-49 % - 1 балл• оригинальность текста составляет менее 25% - 0 баллов• привлечены наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. публикации последних лет) – 2 балла• реферат опирается на учебную литературу и/ или устаревшие издания – 1 балл• отражение в плане ключевых аспектов темы – 2 балла;• фрагментарное отражение ключевых аспектов темы – 1 балл;• полное соответствие содержания теме и плану реферата – 2 балла;• частичное соответствие содержания теме и плану реферата – 1 балл;• сопоставление различных точек зрения по проблеме – 1 балл;• все представленные выводы обоснованы – 2 балла;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • аргументирована часть выводов – 1 балл, • верно оформлены ссылки на используемую литературу – 1 балл • соблюдены правила орфографической, пунктуационной, стилистической культуры – 1 балл; <p>соблюдены требования к объёму реферата – 1 балл.</p>
ОПК-4 Заключительный	Разработка сайта с его продвижением через социальные сети (до 40 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> • выбор конструктора или собственная разработка – 10 баллов; • каталог – 5 баллов; • доставка товара или услуг – 5 баллов; • система оплаты – 5 баллов; • организация рассылки – 5 баллов; • создание тематических групп в социальных сетях – 5 баллов; • продвижение сайта с помощью вирусной компании – 5 баллов.
ПК-3, Промежуточный	ПК-4, 1. Создание электронной презентации по одному из разделов курса с использованием современных мультимедиа технологий	<ul style="list-style-type: none"> • Лаконичность названия презентации и отдельных слайдов • Соответствие заголовка содержанию

	<p>2. Устный или письменный ответ по теме курса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Приоритет визуальных средств (фото, графики, схемы, диаграммы) • Номинативные предложения • Кегль не менее 24 • Фон, не мешающий восприятию текста • Использование не более 3-х дизайнерских средств • Тема раскрыта с опорой на соответствующие понятия и теоретические положения – 2 балла • Аргументация на теоретическом уровне неполная, смысл ряда ключевых понятий не объяснен – 1 балл • Терминологический аппарат непосредственно не связан с раскрываемой темой – 0 баллов • Факты и примеры в полном объеме обосновывают выводы – 2 балла • Допущена фактическая ошибка, не приведшая к существенному искажению смысла – 1 балл
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Допущены фактические и логические ошибки, свидетельствующие о непонимании темы – 0 баллов • Ответ характеризуется композиционной цельностью, соблюдена логическая последовательность, поддерживается равномерный темп на протяжении всего ответа – 2 балла • Ответ характеризуется композиционной цельностью, есть нарушения последовательности, большое количество неоправданных пауз – 1 балл • Не прослеживается логика, мысль не развивается – 0 баллов • Речевых и лексико-грамматических ошибок нет
ПК-3, ПК-4, Заключительный	1. Устный или письменный ответ по теме курса	<ul style="list-style-type: none"> • Тема раскрыта с опорой на соответствующие понятия и теоретические положения – 2 балла • Аргументация на теоретическом уровне неполная, смысл ряда

	<p>2. Написание рефератов по электронному бизнесу</p>	<p>ключевых понятий не объяснен – 1 балл</p> <ul style="list-style-type: none"> • Терминологический аппарат непосредственно не связан с раскрываемой темой – 0 баллов • Факты и примеры в полном объеме обосновывают выводы – 2 балла • Допущена фактическая ошибка, не приведшая к существенному искажению смысла – 1 балл • Допущены фактические и логические ошибки, свидетельствующие о непонимании темы – 0 баллов • Ответ характеризуется композиционной цельностью, соблюдена логическая последовательность, поддерживается равномерный темп на протяжении всего ответа – 2 балла • Ответ характеризуется композиционной цельностью, есть нарушения последовательности, большое количество
--	---	---

		<p>неоправданных пауз – 1 балл</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не прослеживается логика, мысль не развивается – 0 баллов • Речевых и лексико-грамматических ошибок нет • Оригинальность текста составляет свыше 75% - 3 балла • Оригинальность текста составляет 50-74 % - 2 балла • Оригинальность текста составляет 25-49 % - 1 балл • Оригинальность текста составляет менее 25% - 0 баллов • привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. публикации последних лет) – 2 балла • реферат опирается на учебную литературу и/ или устаревшие издания – 1 балл • Отражение в плане ключевых аспектов темы – 2 балла; • Фрагментарное отражение ключевых аспектов темы – 1 балл; • Полное соответствие содержания теме и
--	--	---

		<p>плану реферата – 2 балла;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Частичное соответствие содержания теме и плану реферата – 1 балла; • сопоставление различных точек зрения по одному вопросу (проблеме) – 1 балла; • Все представленные выводы обоснованы – 2 балла; • Аргументирована часть выводов – 1 балл. • верно оформлены ссылки на используемую литературу – 1 балл • соблюдены правила орфографической, пунктуационной, стилистической культуры – 1 балл; • соблюдены требования к объёму реферата – 1 балл.
--	--	---

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Рекомендованная литература

а) основная литература:

1. Кудряшов, А. А. Электронный бизнес : учебное пособие / А. А. Кудряшов. — Самара : ПГУТИ, 2020. — 212 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255461>
2. Медведева М.А. Электронный бизнес. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Медведева, М.А. Медведев. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 108 с. — 978-5-7996-1793-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69764.html>

3. Васильев, Г.А. Электронный бизнес и реклама в Интернете: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 080111 «Маркетинг», 080301 «Коммерция (торговое дело)» / Г.А. Васильев, Д.А. Забегалин. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 183 с. - ISBN 978-5-238-01346-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1028903>

б) дополнительная литература:

1. Кобелев, О. А. Электронная коммерция : учебное пособие / О. А. Кобелев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Дашков и К, 2020. — 684 с. — ISBN 978-5-394-03474-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230117>
2. Кетько, Н. В. Электронный бизнес : учебное пособие / Н. В. Кетько, А. В. Копылов, Н. Н. Скитер. — Волгоград : ВолгГТУ, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-9948-3612-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157201>
3. Стариков, А. И. Электронный бизнес : учебное пособие / А. И. Стариков. — Киров : ВятГУ, 2015. — 167 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174069>

2) Программное обеспечение

Компьютерный класс факультета прикладной математики и кибернетики № 46 (170002, Тверская обл., г.Тверь, Садовый переулок, д.35)	
Adobe Acrobat Reader DC - Russian	бесплатно
Apache Tomcat 8.0.27	бесплатно
Cadence SPB/OrCAD 16.6	Государственный контракт на поставку лицензионных программных продуктов 103 - ГК/09 от 15.06.2009
GlassFish Server Open Source Edition 4.1.1	бесплатно
Google Chrome	бесплатно
Java SE Development Kit 8 Update 45 (64-bit)	бесплатно
JetBrains PyCharm Community Edition 4.5.3	бесплатно
JetBrains PyCharm Edu 3.0	бесплатно
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Акт на передачу прав ПК545 от 16.12.2022
Lazarus 1.4.0	бесплатно

Mathcad 15 M010	Акт предоставления прав ИС00000027 от 16.09.2011
MATLAB R2012b	Акт предоставления прав № Us000311 от 25.09.2012
Многофункциональный редактор ONLYOFFICE бесплатное ПО	бесплатно
ОС Linux Ubuntu бесплатное ПО	бесплатно
MiKTeX 2.9	бесплатно
MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK	бесплатно
NetBeans IDE 8.0.2	бесплатно
NetBeans IDE 8.2	бесплатно
Notepad++	бесплатно
Oracle VM VirtualBox 5.0.2	бесплатно
Origin 8.1 Sr2	договор №13918/M41 от 24.09.2009 с ЗАО «СофтЛайн Трейд»
Python 3.1 pygame-1.9.1	бесплатно
Python 3.4 numpy-1.9.2	бесплатно
Python 3.4.3	бесплатно
Python 3.5.1 (Anaconda3 2.5.0 64-bit)	бесплатно
WCF RIA Services V1.0 SP2	бесплатно
WinDjView 2.1	бесплатно
R Studio	бесплатно
Anaconda3 2019.07 (Python 3.7.3 64-bit)	бесплатно

3) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com;
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>;
3. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>.

4) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- 1) <http://www.quantile.ru/06/06-AT.pdf> – статья С. Анатольева и А.Цыплакова «Советы изучающим эконометрику. Где найти данные в сети?»
- 2) <http://ecsocman.hse.ru/text/20293041/> – Федеральный образовательный портал ЭСМ: Эконометрическая страничка

VI. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Важной составляющей данного раздела РПД являются требования к рейтинг-контролю с указанием баллов, распределенных между модулями и видами работы обучающихся.

Максимальная сумма баллов по учебной дисциплине, заканчивающейся экзаменом, по итогам семестра составляет 60 баллов (30 баллов - 1-й модуль и 30 баллов - 2-й модуль).

Обучающемуся, набравшему 40–54 балла, при подведении итогов семестра (на последнем занятии по дисциплине) в рейтинговой ведомости учета успеваемости и зачетной книжке может быть выставлена оценка «удовлетворительно».

Обучающемуся, набравшему 55–57 баллов, при подведении итогов семестра (на последнем занятии по дисциплине) в графе рейтинговой ведомости учета успеваемости «Премииальные баллы» может быть добавлено 15 баллов и выставлена экзаменационная оценка «хорошо».

Обучающемуся, набравшему 58–60 баллов, при подведении итогов семестра (на последнем занятии по дисциплине) в графе рейтинговой ведомости учета успеваемости «Премииальные баллы» может быть добавлено 27 баллов и выставлена экзаменационная оценка «отлично». В каких-либо иных случаях добавление премиальных баллов не допускается.

Обучающийся, набравший до 39 баллов включительно, сдает экзамен.

Распределение баллов по модулям устанавливается преподавателем и может корректироваться.

В самостоятельную работу студента входит

- изучение основной и дополнительной учебной литературы по курсу;
- выполнение домашних заданий;
- выполнение расчетно-графической;
- подготовка к модулям и зачету.

Рубежной формой контроля успеваемости студентов является экзамен.

Текущий контроль состоит из выполнения обязательных заданий, в т.ч. разработки сайта, расчетных заданий, написания реферата.

Промежуточный контроль включает 2 этапа и осуществляется в процессе обучения в соответствии со сроками, установленными учебным планом. По его результатам проставляются текущие баллы в учетных ведомостях, которые ведет преподаватель.

Результирующая оценка за семестр складывается из

- текущего рубежного контроля;
- самостоятельной работы студентов;
- экзаменационной оценки.

Распределения баллов по каждому модулю и рубежному контролю выглядит следующим образом:

Содержание работы		Модуль 1	Модуль 2
Расчетное задание		15	15
Сам. раб.	Разработка и продвижение сайта	40	
	реферат	15	
экзамен		15	

Учебная программа

Классификация электронных предприятий

Электронные предприятия, специализирующиеся на оказании финансовых услуг

- Формы осуществления деятельности в финансовой сфере: Интернет-трейдинг, Интернет-банкинг, платежные системы.
- Основные функции платежных систем. Денежные расчеты в сети. Классификация платежей и платежных систем.
- Системы расчетов, работающие с реальными деньгами.
- Системы расчетов, использующие электронную валюту (цифровые деньги)

Рекламный бизнес в Интернет

- Виды предприятий рекламного бизнеса в Интернет.
- Особенности Интернет-рекламы. Рекламные носители в Интернете. Выбор рекламных носителей.
- Ценовые модели размещения рекламы. Сервисы управления рекламой.

Электронные предприятия, специализирующиеся на продуктах и услугах для организации электронного бизнеса

- Разработка веб-сайтов для Интернет-бизнеса
- Компании-разработчики автоматизированных систем для разработки и сопровождения Интернет-проектов.
- Студии веб-дизайна
- Услуги хостинга.

Туристический бизнес в Интернет

- Преимущества использования Интернет-технологий
- Схема взаимодействия участников туристического рынка
- Доходы от туристического сайта. Виды туристических сайтов: сайты туроператора или турагентства Туристические порталы Туристические баннерные сети
- Виртуальные туристические агенты Виртуальные путешествия

Интернет-страхование

- Обзор рынка страховых услуг, предоставляемых через Интернет в России и за рубежом
- Виды страхования через Интернет
- Функции виртуального офиса страховой компании:

Интернет-рекрутинг

- Преимущества и недостатки интернет-рекрутинга.
- Основные виды e-рекрутинга.
- Инструменты рекрутинга.
- Сетевые кампании.
- Сервисы связи и организации общения. Формы организации сервисов.

Интернет-инкубаторы. Венчурные инкубаторы.

Аукционы и конкурсы в Интернет.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы студентов проводятся контрольные работы.

7 семестр

Вопросы к 1 модулю:

1. Классификация предпринимательской деятельности. Факторы, воздействующие на предпринимательскую деятельность.
2. Классификация электронных предприятий по взаимодействующим субъектам (матрица B2C2G).
3. Модели электронного бизнеса. Брокерская модель.
4. Модели электронного бизнеса. Рекламная модель.
5. Модели электронного бизнеса. Модель информационного посредничества.
6. Модели электронного бизнеса. Торговая модель.
7. Модели электронного бизнеса. Модель производителя.
8. Типовая схема систем Business-to-Consumer.
9. Международные классификаторы, используемые в системах электронной коммерции.

7 семестр

Вопросы к 2 модулю:

1. Особенности интернет-рекламы: интерактивность, возможность сбора информации о каждом пользователе, точная фокусировка рекламы на целевые группы. Основные принципы работы с аудиторией сайта
2. Классификация потребителей по отношению к интернет-проекту
3. Рекламные носители в интернете
4. Ценовые модели размещения рекламы
5. Баннерные сети: виды и механизм работы
6. Сети обмена текстовыми блоками
7. Реклама с использованием e-mail
8. Партнерские программы

9. Рекламные возможности при прямом размещении рекламы
10. Индексация в поисковых системах
11. Механизм работы дисконтных систем и бонусных программ
12. Организация личных продаж в интернете
13. Методы стимулирования сбыта
14. Распределение товаров и услуг; логистика интернет-компаний
15. Виды и методы маркетинговых исследований для интернет-бизнеса

Вопросы к экзамену:

1. Классификация предпринимательской деятельности. Факторы, воздействующие на предпринимательскую деятельность.
2. Классификация электронных предприятий по взаимодействующим субъектам (матрица B2C2G).
3. Модели электронного бизнеса. Брокерская модель.
4. Модели электронного бизнеса. Рекламная модель.
5. Модели электронного бизнеса. Модель информационного посредничества.
6. Модели электронного бизнеса. Торговая модель.
7. Модели электронного бизнеса. Модель производителя.
8. Типовая схема систем Business-to-Consumer.
9. Международные классификаторы, используемые в системах электронной коммерции.
10. Особенности интернет-рекламы: интерактивность, возможность сбора информации о каждом пользователе, точная фокусировка рекламы на целевые группы. Основные принципы работы с аудиторией сайта
11. Классификация потребителей по отношению к интернет-проекту
12. Рекламные носители в интернете
13. Ценовые модели размещения рекламы
14. Баннерные сети: виды и механизм работы
15. Сети обмена текстовыми блоками
16. Реклама с использованием e-mail
17. Партнерские программы
18. Рекламные возможности при прямом размещении рекламы
19. Индексация в поисковых системах
20. Механизм работы дисконтных систем и бонусных программ
21. Организация личных продаж в интернете
22. Методы стимулирования сбыта
23. Распределение товаров и услуг; логистика интернет-компаний
24. Виды и методы маркетинговых исследований для интернет-бизнеса

РГР № 1.

1. Разработать сайт для выбранной кампании. Организовать систему продаж, доставки товаров и услуг кампании через разработанный сайт.

VII. Материально-техническое обеспечение

Для аудиторной работы.

Компьютерный класс № 2 факультета ПМиК № 249	Набор учебной мебели, компьютер, проектор.
--	--

Для самостоятельной работы.

Помещение для самостоятельной работы Компьютерный класс № 2 факультета ПМиК № 249	Набор учебной мебели, компьютер, проектор.
--	--

VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

№ п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины	Описание внесенных изменений	Реквизиты документа, утвердившего изменения
1.	I. 3. Объем дисциплины	Выделение часов на практическую подготовку	От 29.10.2020 года, протокол № 3 ученого совета факультета
2.	II. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	Выделение часов на практическую подготовку по темам	От 29.10.2020 года, протокол № 3 ученого совета факультета
3.	11. 2) Программное обеспечение	Внесены изменения в программное обеспечение	От 29.09.2022 года, протокол № 2 ученого совета факультета
4.	13. Материально-техническое обеспечение	Внесены изменения в материально-техническое обеспечение аудиторий	От 29.09.2022 года, протокол № 2 ученого совета факультета
5.	11. 2) Программное обеспечение	Внесены изменения в список ПО	От 24.08.2023 года, протокол

			№ 1 ученого совета факультета
6.	V. 1) Рекомендуемая литература	Обновление ссылок на литературу	От 24.08.2023 года, протокол № 1 ученого совета факультета