

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ

Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета, профессор, д.г.н.

В.З.Макаров

"11" ноября 2021 г

Рабочая программа дисциплины
МАРКЕТИНГ

Направление подготовки

05.03.05 Прикладная гидрометеорология

Профиль подготовки

«Прикладная метеорология»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Саратов,

2021 год

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Лапина С.Н.	<i>Лапина</i>	8.10.21
Председатель НМК	Кудрявцева М.Н.	<i>Кудрявцева</i>	8.10.21
Заведующий кафедрой	Червяков М.Ю.	<i>Червяков</i>	8.10.21
Специалист Учебного управления	<i>Юшкова М.В.</i>	<i>Юшкова</i>	08.10.21.

1 Цели освоения дисциплины «Маркетинг»

Общая цель БИП-М заключается в том, чтобы снабдить индивидуума программными знаниями об атмосферных процессах и явлениях, а также профессиональными навыками применения этих знаний.

Гидрометслужба в настоящее время должна жить в рыночных условиях, что требует необходимости изучения проблем потребителя своей продукции.

Целью дисциплины «Маркетинг» является освоение категорий, которыми оперирует маркетинг, и методами проведения маркетинговых исследований в гидрометеорологии.

Основная задача дисциплины – показать студентам, что метеопродукция это товар, и все действия, связанные с ним, являются элементами рыночных отношений.

Дать оценку выгод от использования ключевых видов продукции, включая предупреждения рисков, связанных с погодой.

2 Место дисциплины «Маркетинг» в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Маркетинг» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана ООП и является дисциплиной по выбору. Читается на 4 курсе в 8 семестре. Изучение дисциплины базируется на знаниях студентов, полученных в результате освоения следующих дисциплин: «Математика», «Введение в информационные технологии», «Основы экономики и финансовой грамотности».

3. Результаты обучения по дисциплине «Маркетинг»

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-1. Способен составлять прогнозы погоды различной заблаговременности	2.1_Б.ПК-1. Проводит оценку успешности прогноза метеорологических характеристик и явлений погоды	Знать: общие представления о предмете, структуре дисциплины «Маркетинг»; современные подходы и принципы специализированного метеорологического обеспечения потребителей; необходимость проведения маркетинговых исследований в гидрометеорологии. показатели экономической полезности метеорологической информации и особенно

		<p>прогнозов погоды, используя разные методы оценки их успешности;</p> <p>переход взаимоотношений поставщика и потребителя гидрометпродукции на экономическую основу.</p> <p>Уметь:</p> <p>определить особенности метеорологического обеспечения различных отраслей экономики в зависимости от их производственной специфики;</p> <p>составить прогноз погоды общего пользования и специализированный;</p> <p>провести простейшее маркетинговое исследование потребителей метеопродукции;</p> <p>составить схему обслуживания традиционных потребителей и план привлечения новых.</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками самостоятельной работы со специальной литературой;</p> <p>методами оценки качества метеорологической информации, выработанные практикой и теорией;</p> <p>навыками простейших маркетинговых исследований.</p>
--	--	---

4 Структура и содержание дисциплины «Маркетинг»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа)

№ п/п	Разделы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекции	Лабораторные занятия	СР	
				Общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка		
1	Введение.	8	1	1			Устный контроль

2	Маркетинг как способ ведения бизнеса	8	2	1	2		6	Устный, письменный контроль, тестовый
3	Категории маркетинга	8	3	2	2	2	6	Устный, письменный контроль
4	Маркетинговые исследования	8	4	2	2		6	Письменный тестовый
5	Виды метеоинформации, цели и области применения	8	5	2	2	2	6	Письменный тестовый
6	Общая характеристика метеорологического обеспечения отраслей экономики	8	6	2	2		6	Устный контроль
7	Потребители метеоинформации. Специализированное метеообеспечение.	8	7	2	2	2	6	Устный тестовый
8	Коммерциализация специализированного метеообеспечения.	8	8	2	2	2	6	Устный, письменный контроль
9	Показатели экономической полезности метеорологических прогнозов	8	9	2	2	2	6	Тестовый контроль
10	Гидрометинформация как продукция в условиях рыночных отношений.	8	10	2	2		6	Устный, письменный контроль
11	Цена метеопродукции.	8	11	2	2	1	6	Устный, письменный контроль
12	Маркетинг и перспективы развития гидрометобеспечения	8	12-13	2	2		4	Устный, письменный контроль
	Промежуточная аттестация – 36 часов	8						Экзамен
Всего: 144ч.				22	22	11	64	

Содержание дисциплины «Маркетинг»

1. Введение

Предмет, содержание, структура дисциплины. Краткие сведения из истории становления маркетинга. Этапы развитие маркетинга в нашей стране. Элементы рыночных отношений.

2. Маркетинг как способ ведения бизнеса

Основные принципы и категории маркетинга. Рынок как объективная экономическая основа маркетинга. Необходимость проведения маркетинговых исследований.

3. Категории маркетинга

Характеристика основных категорий маркетинга: спрос, потребление, товар, цена, рынок.

4. Маркетинговые исследования

Сбор, систематизация, классификация, анализ данных потребителей продукции, анкетирование, составление планов действующих и потенциальных потребителей.

5. Виды метеоинформации, цели и области применения

Метеорологическая информационная сеть. Виды метеоинформации: климатическая, текущая, предупреждения об опасных явлениях, прогнозы всех видов. Цели. Области применения: отрасли народного хозяйства и населений.

6. Общая характеристика метеорологического обеспечения отраслей экономики

Специфика работы перечисленных отраслей. Зависимость их работы от метеорологических условий. Опасные и стихийные явления, степень их влияния на работу предприятий. Порядок обслуживания метеорологической информацией.

7. Потребители метеоинформации. Специализированное метеообеспечение

Характеристика и специфика потребления метеоинформации в отраслях, наиболее зависимых от погоды: транспорт, энергетика, строительство, сельское и лесное хозяйство, коммунальное хозяйство. Характеристика и специфика потребления метеоинформации в отраслях непродуцированной сферы: вооруженные силы, СМИ, наука, туризм и т.д.

8. Коммерциализация специализированного метеообеспечения

Особенность специализированного метеообслуживания. Тарифы на метеопродукцию. Цена как выражение стоимости. Из чего складывается себестоимость прогнозов погоды.

9. Показатели экономической полезности метеорологических прогнозов

Оценка экономической полезности прогнозов. Региональная оценка успешности краткосрочных прогнозов погоды. Оценка экономического эффекта и экономической эффективности прогнозов.

10. Гидрометеинформация как продукция в условиях рыночных отношений

Виды метеорологической информации, предоставляемой потребителю. Основная цель использования этой продукции отраслями экономики в условиях рыночных отношений.

11. Цена метеопродукции

Цена как выражение стоимости. Из чего складывается себестоимость прогнозов погоды.

12. Маркетинг и перспективы развития гидрометобеспечения

Главная цель маркетинга гидрометинформации и услуг (расширение круга потребителей и объемов продаж). Расширение рынка сбыта продукции. Изучение конкурентов. Использование СМИ для рекламирования гидрометпродукции. Формирование имиджа организации.

Перечень лабораторных работ

Доклады и обсуждение рефератов:

1. Маркетинг и его категории.
2. Главная цель маркетинговых исследований.
3. Виды метеорологической информации.
4. Погода и общество.
5. Проблемы гидрометеорологической безопасности.
6. Расчет показателя пожарной опасности горимости леса в июле и августе 2011 г. в Саратовской области.
7. Расчет оправдываемости суточного краткосрочного прогноза по Саратову.
8. Построение матрицы сопряженности и оценка успешности прогноза сильного ветра для заданного предприятия.
9. Оценка успешности прогноза гололеда разными методами.
10. Оценка экономической полезности прогноза гроз для энергетиков и связи.
11. Написание Эссе на тему «Необходимость маркетинговых исследований в гидрометеорологии».

5 Образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины «Маркетинг»

При реализации учебной работы в форме лекций используются различные формы визуализации наглядного материала: плакаты, таблицы, карты погоды, полученные в режиме реального времени с помощью программы Гис - Метео. На лабораторных работах применяется система устных докладов, рефератов, подготовленных студентами в ходе самостоятельной работы в течение семестра.

Для формирования, развития и закрепления профессиональных навыков на *практическую подготовку* в рамках лабораторных занятий по данной дисциплине отводится 11 часов, в течение которых студентами будет выполняться следующий перечень заданий:

1. Рассчитывается и оценивается успешность альтернативных прогнозов гололеда в Саратове,
2. Рассчитываются и оцениваются средние потери при использовании методического и инерционного способов прогноза ветра,

3. Рассчитываются экономический эффект и экономическая эффективность от использования прогнозов сильных снегопадов автотранспортными предприятиями г. Саратова.

При изучении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обязательно выделяется дополнительное время, используются печатные и электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. С нарушением слуха – получение информации визуально, с нарушениями зрения – аудиально, с нарушением опорно-двигательного аппарата – с помощью дистанционных образовательных технологий (вебинары, общение по скайпу).

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Маркетинг»

Самостоятельная работа студентов включает изучение рекомендуемой преподавателем литературы, публикаций в научных и научно-популярных периодических изданиях. Выполнение практических расчетов, подготовка к тестовому контролю. Выполнение рефератов и эссе. Подготовка к сдаче теоретического экзамена.

При выполнении самостоятельных практических заданий использовать методические рекомендации:

1. Лапина С.Н. Маркетинг гидрометеорологической информации и услуг /учебное пособие, [Электронный ресурс] / 2011. http://library.sgu.ru/uch_lit/192.pdf

2. Лапина С.Н. Взаимодействие между поставщиком и потребителем метеорологической информации [Электронный ресурс] / С. Н. Лапина. - Саратов: [б. и.], 2014. - 7 с. http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/890.pdf

Тестовые задания для проведения текущего контроля по дисциплине «Маркетинг»:

1. Что относится к первичной гидрометеорологической информации

- А) гидрометеорологическая сеть
- Б) синоптические карты
- В) система передачи гидрометеоинформации

2. Перечислите мировые гидрометеорологические центры

- А) Москва, Вашингтон, Сидней
- Б) Москва, Вашингтон, Мельбурн
- В) Москва, Лондон, Сидней

3. Укажите, на какой период дается среднесрочный прогноз

- А) 1-4 дня
- Б) 3-10 дней

- В) 10-30 дней
- Г) > 30 дней

4. Укажите, для каких потребителей предназначены прогнозы общего пользования

- А) для авиации
- Б) для населения и органов власти
- В) для морского флота

5. Что положено в основу составления климатологического (критериального) прогноза

- А) использование определенной методики
- Б) знание средних многолетних характеристик
- В) случайно выбранные какие-либо метеорологические величины

6. Для каких целей в основном используются климатические характеристики метеовеличин и явлений

- А) для перспективного планирования
- Б) технического проектирования
- В) составления прогнозов всех видов

7. При обслуживании речного и морского флота какой элемент погоды наиболее важен

- А) облачность
 - Б) ветер
 - В) температура
- 252

8. В формуле расчета горимости леса, какие элементы погоды наиболее значимы

- А) облачность
- Б) температура
- В) ветер
- Г) количество дней с осадками

9. В каких единицах оценивается показатель Р – общая оправдываемость погоды

- А) в градусах
 - Б) в процентах
 - В) в калориях
- 522

10. При расчете критерия Р – общая оправдываемость прогноза какие используются составляющие матрицы сопряженности

- 1) $n_{11}N_{21}N$
- 2) $n_{22}n_{12}N$
- 3) $n_{11}n_{22}N$

11. Для каких целей используются элементы матрицы сопряженности альтернативных прогнозов погоды

- А) расчет критерии оправдываемости прогнозов
- Б) расчет средних потерь
- В) принятие защитных мер

Темы рефератов:

1. Влияние погоды и климата на развитие экономики.
2. Метеорологическое обеспечение железнодорожного транспорта;
3. Метеорологическое обеспечение автомобильного транспорта;
4. Метеорологическое обеспечение морского флота;
5. Метеорологическое обеспечение коммунального хозяйства;
6. Метеорологическое обеспечение сельского хозяйства;
7. Маркетинговые исследования в гидрометеорологии;
8. Элементы рыночной экономики в практической метеорологии.

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Маркетинг»

1. Маркетинг и его категории.
2. Главная цель маркетинговых исследований.
3. Элементы рыночной экономики в гидрометеорологии.
4. Метеорологическая информация, используемая в народном хозяйстве
5. Оценка оправдываемости единичных суточных прогнозов погоды (Матрица сопряженности прогнозов)
6. Первичная метеорологическая информация, её виды, требования к ней.
7. Классификация прогнозов по степени точности и формулировке.
8. Различные уровни в Гидрометеорологической службе как информационной системе.
9. Критерии оценки оправдываемости прогнозов.
10. Потери потребителя по метеорологическим условиям и организация защитных мер (матрица потерь).
11. Метеорологическое обеспечение автомобильного транспорта.
12. Расширение рынка сбыта метеопродукции.
13. Конкуренция в сфере гидрометобеспечения.
14. Значение используемой метеорологической информации в народном хозяйстве.
15. Оценка оправдываемости альтернативных прогнозов.
16. Факторы, определяющие полноту использования метеорологических прогнозов

17. Метеорологическое обеспечение железнодорожного транспорта.
18. Оценка оправдываемости прогнозов общего пользования.
19. Прогноз горимости леса.
20. Оценка чувствительности объектов (отрасли) к воздействию метеорологических факторов.
21. Метеорологическое обеспечение линий связи.
22. Показатели, определяющие целевое использование метеорологической информации.
23. Метеорологическое обеспечение железнодорожного транспорта.
24. Метеорологическое обеспечение морского и речного флота.
25. Причины неудовлетворенности потребителя качеством прогнозов.
26. Метеорологическое обеспечение сельского хозяйства.
27. Классификация метеорологических прогнозов.
28. Оценка экономической полезности метеорологических прогнозов
29. Краткосрочные прогнозы общего пользования и специализированные прогнозы.
30. Метеорологическое обеспечение лесного хозяйства.
31. Экономические показатели, определяющие целевое использование метеорологической информации
32. Метеорологическое обеспечение автомобильного транспорта.
33. Экономический эффект и экономическая эффективность от метеорологических прогнозов.
34. Предупреждения об НЯ и ОЯ.

7 Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
8	11	22	0	22	0	15	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

8 семестр

Лекции

Посещаемость, опрос, активность за один семестр – от 0 до 11 баллов

0 баллов – отсутствие на лекции,

0,5 балла – присутствие на лекции,

1 балл – присутствие и активное участие на занятии.

Лабораторные занятия

Контроль выполнения лабораторных работ в течение одного семестра от 0 до 22 баллов.

0 баллов – работа не выполнена

1 балла – работа выполнена не полностью

2 балла – правильно выполнена

Практические занятия

не предусмотрены

Самостоятельная работа

выполнение трех письменных опросов от 0 до 22 баллов

0 -10 баллов – выполнены не все

11-15 баллов – выполнены с ошибками

16-22 баллов - выполнены правильно

Автоматизированное тестирование

не предусмотрено

Другие виды учебной деятельности (от 0 до 15 баллов)

Выполнение реферата.

0 баллов – отсутствие реферата

5 баллов – тема реферата раскрыта не полностью

10 баллов – реферат представлен только в письменном виде

15 баллов – реферат сопровождается презентацией и устным докладом

Промежуточная аттестация – экзамен - от 0 до 30 баллов

0-12 баллов – неудовлетворительный ответ

13-18 баллов – удовлетворительный ответ

19-24 баллов – хорошо

25-30 баллов – отличный ответ

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 8 семестр по дисциплине «Маркетинг» составляет **100** баллов.

Таблица 2.2 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Маркетинг» в оценку (экзамен):

0-49 баллов	«2»
50-66 баллов	«3»
67-83 баллов	«4»
84-100 баллов	«5»

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Маркетинг»

а) литература:

1. Лапина С.Н., Алимбиева М.А. Специализированное метеорологическое обеспечение отраслей экономики. Учебно-методическое пособие по курсу «Экономическая метеорология» для студентов, обучающихся по направлению 05.03.05 Прикладная гидрометеорология. Саратов: ИЦ «Наука», 2020. – 50 с. ISBN 978-5-9999-3373-7.

2. Лапина С.Н. Взаимодействие между поставщиком и потребителем метеорологической информации. Лекция для студентов специальности 020602 «метеорология» и бакалавров по направлению 280400 «Прикладная гидрометеорология» очной и заочной форм обучения [Электронный ресурс] / С. Н. Лапина. - Саратов: [б. и.], 2014. - 7 с. http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/890.pdf

3. Лапина С.Н. Классификация метеорологических прогнозов, их оправдываемость и оценка экономической полезности. Лекция для студентов, обучающихся по направлению 280400 «Прикладная гидрометеорология» очной и заочной форм обучения [Электронный ресурс] / С. Н. Лапина. - Саратов: [б. и.], 2014. - 9 с. (http://elibrary.sgu.ru/uch_lit/1121.pdf).

4. Хандожко Л.А. Экономическая метеорология.- СПб.: Гидрометеиздат, 2005.- 478 с.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7892>
2. Метеорология и гидрология
3. <http://elibrary.ru/issues.asp?id=28163>
4. Метеорологический вестник
5. http://elibrary.ru/title_about.asp?id=783 Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана.
6. <http://www.aari.ru/main.php>
7. Журнал "Проблемы Арктики и Антарктики"
8. <http://mcc.hydromet.ru/1251/product.htm>
9. ГВЦ Федеральной Службы России по Гидрометеорологии и Мониторингу Окружающей Среды
10. http://library.sgu.ru/uch_lit/120.pdf Лабораторный практикум по курсу «Обработка и анализ метеорологической информации»
11. Microsoft office.

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины «Маркетинг»

1. Учебно-методические пособия и другая справочная литература кафедры метеорологии и климатологии.
2. Карты, атласы.
3. Статистический материал.
4. Таблицы, справочники, компьютерные программы.
5. Для получения синоптических карт используется компьютер с выходом в сеть интернет и принтер для их распечатки в формате А₃

Для формирования и закрепления профессиональных навыков предусмотрено выполнение расчетов и оценок прогнозов погоды. Эта *практическая подготовка* в рамках лабораторных занятий будет осуществляться в учебной лаборатории метеорологии кафедры метеорологии и климатологии географического факультета СГУ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.05 Прикладная гидрометеорология профиль Прикладная метеорология.

Автор: Лапина С.Н., к.г.н., доцент кафедры метеорологии и климатологии географического факультета СГУ.

Программа одобрена на заседании кафедры метеорологии и климатологии от 08.10.2021 года, протокол № 3