

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт экологии и природопользования



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Основы менеджмента и маркетинга Б1.ДВ.2

Направление подготовки: 022000.62 - Экология и природопользование

Профиль подготовки: Моделирование в экологии

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Набиева Л.Г. , Беляева М.Н.

Рецензент(ы):

Денмухаметов Р.Р.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Палей Т. Ф.

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Института экологии и природопользования:

Протокол заседания УМК No ___ от "___" _____ 201__г

Регистрационный No 2161114

Казань

2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) ассистент, б/с Беляева М.Н. кафедра общего менеджмента Отделение менеджмента , MNBelyaeva@kpfu.ru ; доцент, к.н. Набиева Л.Г. кафедра общего менеджмента Отделение менеджмента , LGNabieva@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Цель - изучение системы научных знаний, которая составляет теоретические и практические основы современного менеджмента и маркетинга, обеспечивает практику менеджмента и маркетинга научными рекомендациями, формирует менеджерские навыки.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.ДВ.2 Гуманитарный, социальный и экономический" основной образовательной программы 022000.62 Экология и природопользование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.ДВ.2 Гуманитарный, социальный и экономический" основной образовательной программы 022000.62 Экология и природопользование и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Изучению дисциплины "Менеджмент и маркетинг" предшествует освоение следующих дисциплин: "Микроэкономика", "Макроэкономика", "Философия", "Правоведение", "Социология". Данная дисциплина способствует освоению дисциплин "Финансовый менеджмент", "Стратегическое планирование", "Теория организации", "Исследование систем управления" и др.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-2 (общекультурные компетенции)	уметь логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь
ОК-4 (общекультурные компетенции)	использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способен анализировать социально значимые проблемы и процессы
ОК-5 (общекультурные компетенции)	обладать базовыми знаниями отечественной истории, пониманием причинно-следственных связей в развитии российского общества, основ философии, основ экономики и социологии, способствующими развитию общей культуры и социализации личности, умением их использовать в области экологии и природопользования, а также базовыми представлениями о приверженности к этическим ценностям
ОК-8 (общекультурные компетенции)	обладать способностью к использованию организационно-управленческих навыков в профессиональной и социальной деятельности

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- теоретические основы системы управления, роль и место элементов современного менеджмента и маркетинга в производственной системе;
- исторические этапы развития теории и практики менеджмента и маркетинга, особенности национальных школ менеджмента;
- классические функции управления и инструменты их реализации на практике;
- экономические и социальные аспекты эффективности современного менеджмента и маркетинга.

2. должен уметь:

- вырабатывать организационные цели;
- применять полученные в процессе обучения знания для принятия управленческих решений с учетом экономических, социальных, технических и других факторов;
- анализировать организационные отношения в системе управления;
- моделировать управленческие ситуации;
- определять факторы эффективности современного менеджмента и маркетинга.

3. должен владеть:

- управления личностью и коллективом;
- структурирования целей и определения стратегии и тактики достижения поставленных целей;
- разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности организации.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- вырабатывать организационные цели;
- применять полученные в процессе обучения знания для принятия управленческих решений с учетом экономических, социальных, технических и других факторов;
- анализировать организационные отношения в системе управления;
- моделировать управленческие ситуации;
- определять факторы эффективности менеджмента и маркетинга;
- управления личностью и коллективом;
- структурирования целей и определения стратегии и тактики достижения поставленных целей;
- разработки мероприятий по повышению эффективности деятельности организации

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);
 55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);
 54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Менеджмент и маркетинг в системе рыночной экономики	7	1,2	4	2	0	эссе
2.	Тема 2. Методология и инфраструктура менеджмента	7	3,4	4	2	0	письменная работа
3.	Тема 3. Интеграционные процессы в менеджменте	7	5,6	4	2	0	письменная работа
4.	Тема 4. Функции менеджмента и маркетинга	7	7,8	4	2	0	письменная работа
5.	Тема 5. Социально-экономические основы маркетинга. Управление маркетингом	7	9,10	4	2	0	письменная работа
6.	Тема 6. Маркетинговые исследования. Инструменты и методы маркетинга Эффективность менеджмента	7	11,12	4	2	0	письменная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	зачет
	Итого			24	12	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Менеджмент и маркетинг в системе рыночной экономики

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Потребность и необходимость управления в деятельности человека. Понятие, сущность, цели, задачи, значение и технология современного менеджмента и маркетинга. Модели современного менеджмента и маркетинга. Перспективы современного менеджмента и маркетинга: возможное и вероятное. Опыт менеджмента и маркетинга за рубежом, возможности и пути его использования в России.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Модели менеджмента и маркетинга. Характеристика основных категорий теории и практики менеджмента и маркетинга. Принципы эффективного управления современным предприятием. Разнообразие моделей менеджмента: американская, японская, европейская и др.

Тема 2. Методология и инфраструктура менеджмента

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Цели, задачи и система управления предприятием. Виды современного менеджмента. Общие и специальные функции менеджмента как вида деятельности. Механизмы менеджмента: средства и методы управления. Внешняя среда организации. Внутренняя среда организации. Особенности управления внешнеэкономическими связями организации.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Системный подход к управлению. Ситуационный подход к управлению. Процессный подход к управлению. Целевой подход к управлению. Факторы прямого и косвенного воздействия внешней среды организации. Управление экономическими отношениями предприятия.

Тема 3. Интеграционные процессы в менеджменте

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Содержание функции коммуникации в системе менеджмента. Элементы и этапы коммуникационного процесса. Коммуникационные барьеры и способы их устранения. Система информационных коммуникаций.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Способы достижения эффективных коммуникаций. Система информационного обеспечения управления. Использование мировых ресурсов в менеджменте.

Тема 4. Функции менеджмента и маркетинга

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Планирование как функция менеджмента. Организация как функция менеджмента. Мотивация как функция менеджмента. Контроль как функция менеджмента. Разработка управленческих решений в системе менеджмента. Функции маркетинга.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Основные элементы планирования, организационного и мотивационного процессов. Построение организационных структур: иерархические, дивизиональные, адаптивные структуры управления. Процесс принятия и реализации управленческих решений. Создание системы мотивации труда. Функции маркетинга.

Тема 5. Социально-экономические основы маркетинга. Управление маркетингом

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Понятие и роль маркетинга в деятельности организации в современных условиях. Концепции маркетинга. Основные требования, предъявляемые для построения маркетинговой службы на предприятии. Принципы и функции, выполняемые маркетинговыми службами на предприятии.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Принципы и функции маркетинга. Анализ концепций маркетинга. Изучение и анализ рынка. Процесс организации маркетинговой деятельности на предприятии. Организационные структуры маркетинговых служб предприятия. Оценка эффективности маркетинговой деятельности на предприятии.

Тема 6. Маркетинговые исследования. Инструменты и методы маркетинга

Эффективность менеджмента

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Цели и задачи сегментации рынков. Классификация товаров потребительского назначения. Классификация товаров производственно-технического назначения. Основные стратегии охвата рынка. Критерии сегментации рынков. Цель, задачи и направления маркетинговых исследований. Методы проведения маркетинговых исследований. Этапы проведения маркетинговых исследований. Ресурсы, качество и эффективность управления. Экономические и социальные аспекты эффективности.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Сегментирование рынка. Выбор целевых сегментов рынка. Позиционирование товара на рынке. Определение емкости рынка. Специфика проведения маркетинговых исследований в российских условиях. Разделы и содержание отчета о маркетинговом исследовании. Факторы и пути повышения эффективности менеджмента. Диверсификация менеджмента. Типология и выбор альтернатив эффективного управления.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Менеджмент и маркетинг в системе рыночной экономики	7	1,2	подготовка к эссе	6	эссе
2.	Тема 2. Методология и инфраструктура менеджмента	7	3,4	подготовка к письменной работе	6	письменная работа
3.	Тема 3. Интеграционные процессы в менеджменте	7	5,6	подготовка к письменной работе	6	письменная работа
4.	Тема 4. Функции менеджмента и маркетинга	7	7,8	подготовка к письменной работе	6	письменная работа
5.	Тема 5. Социально-экономические основы маркетинга. Управление маркетингом	7	9,10	подготовка к письменной работе	6	письменная работа
6.	Тема 6. Маркетинговые исследования. Инструменты и методы маркетинга Эффективность менеджмента	7	11,12	подготовка к письменной работе	6	письменная работа
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В учебном процессе используется анализ конкретных деловых ситуаций, разбор бизнес-кейсов, моделирование управленческих решений.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Менеджмент и маркетинг в системе рыночной экономики

эссе , примерные темы:

Подготовить эссе-опровержение "Опыт западноевропейских и американских компаний неприменим в российской практике управления предприятиями" Письменная работа оценивается преподавателем путем рецензирования и по результатам защиты.

Тема 2. Методология и инфраструктура менеджмента

письменная работа , примерные вопросы:

Сопоставление и анализ различных теоретических подходов к менеджменту: системный, ситуационный, процессный, целевой и др. На примере конкретной организации описать внутреннюю среду организации и ее взаимосвязь с внешней средой Письменная работа оценивается преподавателем путем рецензирования и по результатам защиты.

Тема 3. Интеграционные процессы в менеджменте

письменная работа , примерные вопросы:

Письменная работа оценивается преподавателем путем рецензирования и по результатам защиты. Управленческая ситуация "Деловые переговоры". Проанализировав предложенную ниже ситуацию, определите ценностные приоритеты работника. Постройте схему разговора, опираясь на аргументы, выбранные в соответствии с ценностными предпочтениями работника. Схему разговора в виде монолога изложите в письменном виде. Информация к заданию: Вы руководитель отдела. Ваша фирма существует два года и с большим трудом пробивается на рынок. У Вас в подчинении несколько человек, один из которых Иван Иванович - квалифицированный и высокооплачиваемый специалист, обладающий уникальными знаниями и навыками, которые он приобрел благодаря проявлению интереса к новым технологиям, желанию разобраться во всех нюансах работы, а так же из-за стремления быть профессионалом в своей области. Он хороший семьянин, любит жену и детей, хотел бы обеспечивать семью сам, чтобы жена находилась дома с детьми. В настоящее время жена работает, дети (двое) учатся в начальной школе. Он помогал Вам налаживать работу фирмы и в течение двух лет не брал отпуск. Подошло время его отпуска, и Вы знаете, что он вместе с семьей собирается в тур-поездку, путевки уже приобретены, и жена уже находится в отпуске. У детей заканчиваются каникулы. Ситуация: Вам поступает срочный заказ, который позволит Вашей фирме выйти на более высокий уровень работы, открыть новые возможности роста и перспективы развития. Вы знаете, что с работой такого уровня может справиться только Иван Иванович, но он со следующего дня должен уйти в отпуск. Перед Вами стоит задача убедить Ивана Ивановича взяться за работу по данному заказу безотлагательно.

Тема 4. Функции менеджмента и маркетинга

письменная работа , примерные вопросы:

Управленческая ситуация "Стили принятия решений" Внимательно прочитайте управленческую ситуацию и подготовьте ответы на предложенные ниже вопросы. При проведении опроса руководителей о стилях принятия решений были высказаны четыре основных мнения: 1. "Некоторые решения я готовлю с привлечением высших руководителей управленческой команды, но большинство единолично и всю ответственность принимаю на себя". 2. "Проблема рассматривается коллективно: всеми на всех уровнях иерархии управления, предложения идут по вертикали снизу вверх. Решение принимается на общем собрании трудового коллектива, и коллектив несет ответственность за его результаты". 3. "Любое решение готовим групповым методом - целевой рабочей группой или методом мозговой атаки. Ответственность за решение лежит на всей группе". 4. "У меня нет определенного стиля выработки и принятия решений. Мой стиль можно назвать смешанным: в зависимости от сложности и специфичности проблемы применяю либо единоличный, либо коллективный, а чаще групповой". Вопросы: 1) Какой стиль принятия решений Вам импонирует в большей степени? 2) Какой стиль принятия решений наиболее адекватен современному этапу развития рыночных отношений и более эффективен? 3) Какие из перечисленных выше стилей принятия решений более свойственны следующим странам: США, Скандинавии, Японии, Англии, России? Письменная работа оценивается преподавателем путем рецензирования и по результатам защиты.

Тема 5. Социально-экономические основы маркетинга. Управление маркетингом

письменная работа , примерные вопросы:

Провести анализ концепций маркетинга Письменная работа оценивается преподавателем путем рецензирования и по результатам защиты.

Тема 6. Маркетинговые исследования. Инструменты и методы маркетинга Эффективность менеджмента

письменная работа , примерные вопросы:

В городе Нижнекамске с 2006 года функционирует салон красоты ?Азалия?. Расположение в самом центре города благоприятствует привлечению клиентов, но высокие цены делают его доступным лишь для небольшой группы посетителей. ?азалия? оказывает следующие услуги: - косметические, - парикмахерские, - маникюр, педикюр, - пирсинг, - солярий. Так же в городе функционируют салоны красоты: ?Люкс?, ?Снежана?, ?Красотка?, ?Очарование?, оказывающие подобные услуги, но по более доступным ценам. Выручка ?Азалии? за 2009 год составила: 2620000 руб. по парикмахерским услугам, 1555000 руб. ?маникюр, суммарный доход за оказание услуг пирсинга ? 650000 руб., косметические услуги принесли 1080000 руб. и солярий ? 1756000 руб. Салон ?Очарование? выручил по парикмахерским услугам 3040000 руб. косметическим ? 955000 руб. Оказание услуг салоном ?Люкс? за 2009 год в сумме составило 1700000 руб. ? за маникюр, пирсинг ? 600000 руб. и услуги солярия принесли выручку в размере 1250000 руб. Вот уже два года в городе висит рекламный щит салона ?Азалия?, а потребители услуг в основной своей массе ? постоянные клиенты. За последний год рост доходов салона ?Азалия? значительно увеличился. Владелец думает, куда и как лучше использовать полученные денежные средства. Задания к кейсу: 1. Проведите оценку конкурентоспособности услуг, предоставляемых салоном ?Азалия?. 2. Предложите Вашу программу формирования группы лояльных клиентов. 3. Определите конкурентные преимущества салона ?Азалия? и обоснуйте решение о выборе направления капитальных вложений. Письменная работа оценивается преподавателем путем рецензирования и по результатам защиты.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Примерные вопросы к зачету по дисциплине "Основы менеджмента и маркетинга"

1. Понятие, цели, задачи менеджмента.
2. Корпус менеджеров по П.Друкеру.
3. Американская модель менеджмента.
4. Японская модель менеджмента.
5. Европейская модель менеджмента.
6. Общие и специальные функции менеджмента как вида деятельности.
7. Механизмы менеджмента: средства и методы управления.
8. Понятие и виды коммуникаций в организации.
9. Элементы и этапы коммуникационного процесса.
10. Межличностные и организационные коммуникационные барьеры и способы их устранения.
11. Сущность и виды управленческих решений.
12. Процесс принятия и реализации управленческих решений.
13. Миссия и цели организации.
14. Разработка и реализация перспективных и текущих планов.
15. Стратегии бизнеса.
16. Понятие организационной структуры управления (ОСУ). Взаимосвязь элементов ОСУ.
17. Иерархические структуры управления.
18. Дивизиональные ОСУ.
19. Адаптивные ОСУ.
20. Первичные и вторичные потребности. Внутреннее и внешнее вознаграждение.
21. Иерархия потребностей А.Маслоу.
22. Двухфакторная теория мотивации Ф. Герцберга.
23. Теория приобретенных потребностей Д. МакКлелланда.
24. Теория справедливости С.Адамса.
25. Природа и цель контроля. Разновидности контроля.
26. Понятие, концепции и задачи маркетинга.

27. Основные концепции маркетинга.
28. Стратегическое планирование организации: понятие, процесс.
29. Макросреда организации.
30. Модель поведения потребителя.
31. Сегментирование потребительских и деловых рынков.
32. Выбор целевых сегментов рынка.
33. Жизненный цикл товара и маркетинговые стратегии.
34. Каналы распределения потребительских и промышленных товаров
35. Стимулирование сбыта.
36. Разработка и управление рекламной программой.

7.1. Основная литература:

1. Исаев, Р. А. Основы менеджмента [Электронный ресурс] : Учебник / Р. А. Исаев. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2013. - 264 с. - <http://znanium.com/bookread.php?book=414940>
2. Годин А. М. Экологический менеджмент: Учебное пособие / А.М. Годин. - М.: Дашков и К, 2012. - 88 с.: <http://znanium.com/bookread.php?book=342032>
3. Кузнецова Л. В. Основы маркетинга: Учебное пособие / Л.В. Кузнецова, Ю.Ю. Черкасова. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 139 с.: <http://znanium.com/bookread.php?book=306750>
4. Егоров Ю. Н. Основы маркетинга: Учебник / Ю.Н. Егоров. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 272 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) <http://znanium.com/bookread.php?book=363020>
5. Морозов, Ю. В. Основы маркетинга [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Ю. В. Морозов. - 8-е изд., испр. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К-", 2013. - 148 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=415044>

7.2. Дополнительная литература:

- Основы менеджмента, Репина, Е.А.;Чернышев, М. А.;Анопченко, Т. Ю., 2008г.
Теория, практика и искусство управления, Кнорринг, Владимир Игоревич, 2007г.
3. Менеджмент : учебник для вузов / ред.: М. М. Максимцов, М. А. Комаров .? М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2002 .? 359 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

- Административно-управленческий портал - <http://aup.ru>
Все о менеджменте - <http://allmanagerial.blogspot.ru/>
Корпоративный менеджмент - <http://cfin.ru>
Менеджмент - лекции, статьи, литература - <http://infomanagement.ru/>
Портал о менеджменте ♦1 - <http://menajment.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Основы менеджмента и маркетинга" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Освоение дисциплины "Основы менеджмента и маркетинга" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 022000.62 "Экология и природопользование" и профилю подготовки Моделирование в экологии .

Автор(ы):

Набиева Л.Г. _____

Беляева М.Н. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Денмухаметов Р.Р. _____

"__" _____ 201__ г.