



Российский государственный гидрометеорологический университет

Современная цифровая образовательная среда

Взаимодействие обучающихся и преподавателей

Отдел ПТО и ДО СЦНИТ, 15 мая 2018 г., Санкт-Петербург

Отдел ПТО и ДО СЦНИТ РГГМУ



Черемных Анна Владимировна,
начальник отдела педагогических
технологий открытого (дистанционного)
обучения СЦНИТ РГГМУ



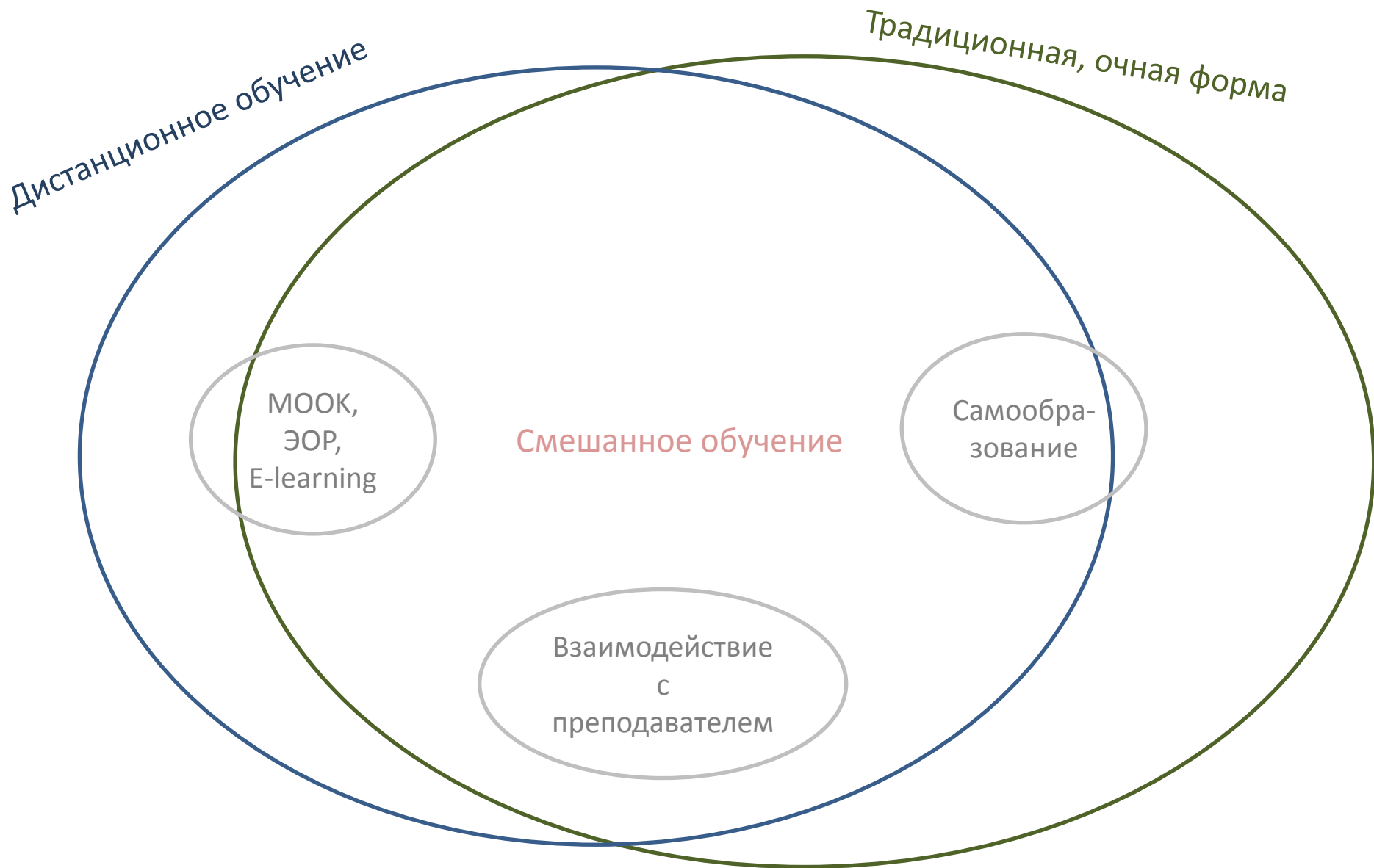
Скорик Яна Владимировна,
программист отдела педагогических
технологий открытого (дистанционного)
обучения СЦНИТ РГГМУ





Формы обучения

Дистанционное, традиционное и смешанное обучение



MOOK - онлайн-сервис, позволяющий создавать социальные связи, строить взаимоотношения, распространять разнообразную информацию.



М – массовый. Важная особенность MOOK, так как нет ограничения в количестве слушателей, все желающие могут изучать предлагаемый курс.

О – открытый. Суть данного слова в доступности предлагаемых бесплатных материалов. Однако теперь существует множество MOOK, которые предлагают платное обучение, как правило, обучение по программированию. Но лидерами все же остаются курсы на бесплатной основе.

О – онлайн. Означает находящийся в подключенном состоянии.

К – курс. Это тоже что и вузовский курс, охватывающий определенный предмет.

Могут ли MOOK стать альтернативой для обычных курсов?

+	-
доступность всем качественного контента от лучших преподавателей ведущих вузов	не всегда эффективное освоение материала
возможность для студентов выстраивать индивидуальные образовательные траектории	сложности синхронизации расписаний MOOK с учебными планами
снижение аудиторной нагрузки на преподавателей	неурегулированные процедурные вопросы зачета дисциплин

В 2017 году Уральским федеральным университетом и Высшей школой экономики по заказу Министерства образования и науки был реализован проект «Исследование новых форм организации образовательного процесса с использованием открытых онлайн-курсов». В рамках этого проекта группа исследователей Центра социологии высшего образования Института образования Вышки провела первое экспериментальное исследование, посвященное изучению эффективности MOOK как альтернативы традиционному курсу.

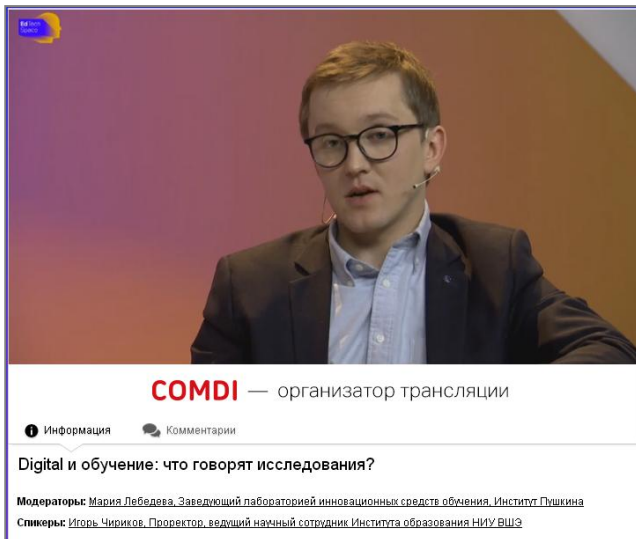
(<https://ioe.hse.ru/news/217053279.html> - статья от 14.03.2018)



**образовательные результаты студентов
не зависят от формата обучения!**

Онлайн-конференция о НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ в обучении

Чириков Игорь Сергеевич – проректор, ведущий научный сотрудник: [Института образования](#) НИУ ВШЭ:



1. Формат обучения не влияет на образовательные результаты»
2. Студенты пока относятся настороженно к онлайн обучению
3. Некоторые курсы могут оказаться сложнее для освоения в онлайн-формате
4. Некоторые курсы онлайн можно пройти быстрее

Курс «Экономическая метеорология» - смешанная форма обучения

Экономическая метеорология



 Аннотация курса

 Содержание дисциплины

База знаний "Интернет вещей" 

 Новостной форум

 Глоссарий

Модуль 1. Экономическая деятельность и погодо-климатические условия

Вы можете записаться на отраслевые курсы

"Погодозависимость отраслей экономики";

Городское хозяйство

Автомобильный транспорт

"Влияние погодных условий на социальные процессы";

Биометеорология

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



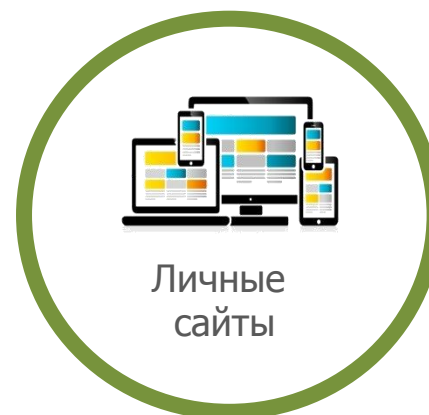
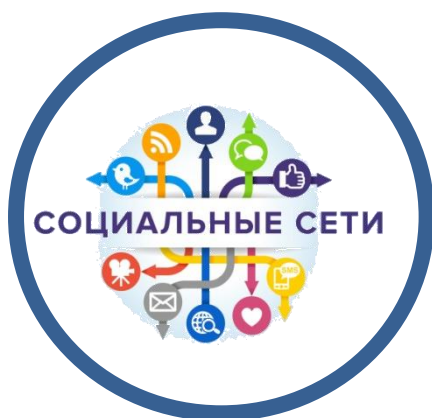
<http://moodle.rshu.ru/course/view.php?id=87>

Обучающие технологии и инструменты, используемые в презентации



- инструмент для создания динамических презентаций (prezi.com).

Сторителлинг (story telling — от англ. рассказывание истории) — это способ передачи информации, знаний и ценностей через истории, подробные рассказы и образы, которые обращены на эмоции и образное мышление.



Платформы для взаимодействия



Социальная сеть - онлайн-сервис, позволяющий создавать социальные связи, строить взаимоотношения, распространять разнообразную информацию.

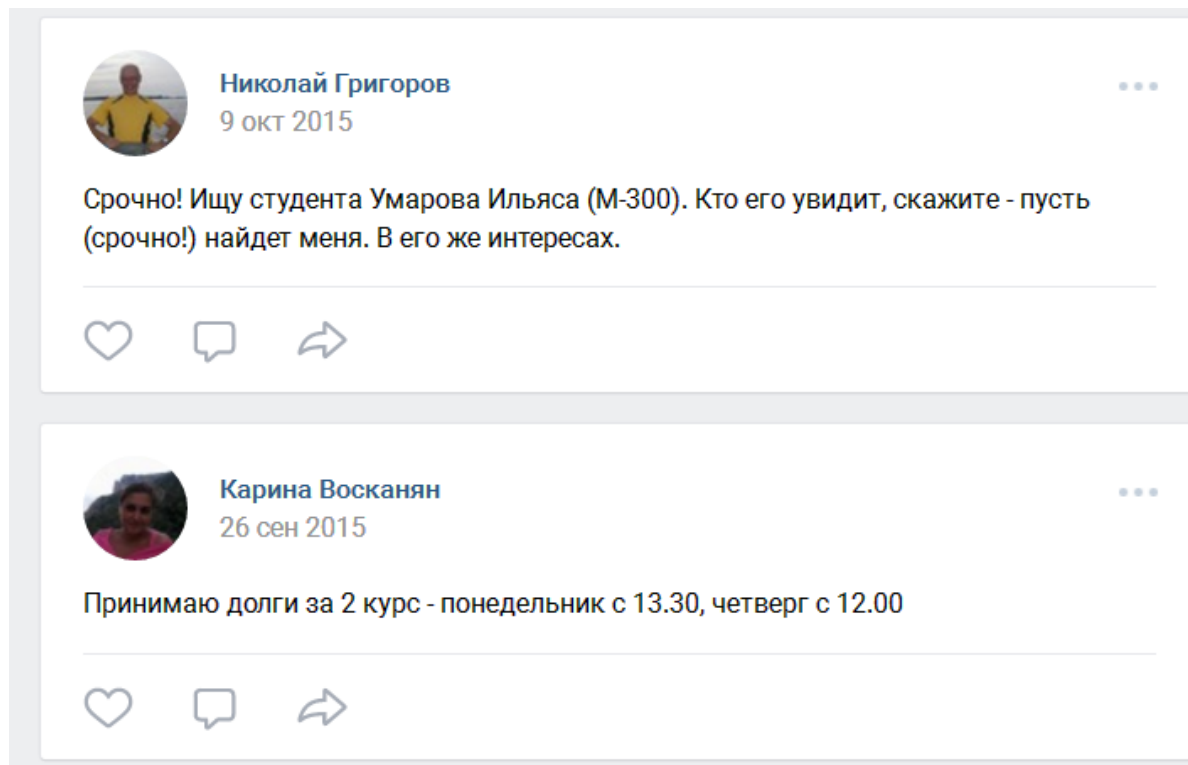
Отличительные особенности социальной сети от сайта:

- индивидуальные профили с личной информацией, которую можно открыть (или ограничить) для всеобщего доступа
- добавление других пользователей в «друзья» и отслеживание их обновлений
- осуществление коммуникации посредством, как личных сообщений, так и общения в группах, чатах, сообществах, микроблогах, комментариях
- распространение и обмен всеми видами информации

Популярные социальные сети



Примеры сообщений в группе в vk.com на метеорологическом факультете



Любую социальную сеть возможно использовать в качестве виртуальной «доски объявлений». В идеале размещение организационной информации о мероприятиях в рамках учебной и внеурочной деятельности должно осуществляться как куратором студенческой группы, так и обучающимися.

Преимущества использования социальных сетей в учебных целях

- Сегодня молодые люди значительное время проводят в социальных сетях, то и общение в них (а также и получение знаний) для них становится не нудным изучением предмета, а привычным и приятным занятием, что приводит к более эффективному освоению материала.
- Студент, общаясь в социальной сети с преподавателем, ведет себя менее скованно, что позволяет ему задавать вопросы по предмету, не боясь для окружающих выглядеть не знающим или смешным.
- Студенты имеют возможность общаться в реальном времени не только с преподавателем, но и между собой. Могут организовывать подобие конференций, особенно перед сдачей зачета или экзамена.
- Преподаватель для студента психологически становится не только преподавателем, но и просто участником социальной сети - взаимодействие на вертикальном уровне сменяется на взаимодействие на горизонтальном уровне. Это вызывает большее доверие со стороны студента и улучшает процесс усвоения информации.
- У преподавателя значительно расширяется время общения с аудиторией, так как можно быстро оповещать обучаемых о событиях в учебном процессе. При этом появляется возможность проведения воспитательной работы с прогульщиками и отстающими.

Социальные сети в различных формах обучения

- *Внутри организационное обучение* - использование социальных сетей в целях информирования работников в курсе событий и оперативного решения стратегических и других внутренних инициатив и мероприятий
- *Формализация структурированного обучения* - возможность педагогам (учителям, тренерам), а также студентам использовать социальные сети в рамках получения образования и профессиональной подготовки
- *Групповое обучение* - возможность использования социальных сетей для работы и учебы вместе как группы людей (группы проектов, учебных групп и т.д.)
- *Персональное обучение* - использование социальных сетей людьми для собственного (самостоятельного) личного или профессионального обучения
- *Случайное обучение* - возможность отдельных лиц с помощью социальных сетей получать что-то новое не подозревая об этом сознательно (так называемое случайное обучение)

Социальные сети, как инструмент управления обучением

Соцсети можно использовать и как средство непосредственного управления процессом обучения.



Основная задача педагога — найти и разместить теоретические материалы в наиболее занимательной форме восприятия (презентации, видеоролики, игровые приложения, аудиозаписи), а также выкладывать упражнения на закрепление и (или) повторение темы и осуществлять мониторинг усвоения знаний (проверка данных для решения заданий, тесты и онлайн — опросы).



Особенности использования мобильных мессенджеров в учебном процессе

- высокая скорость коммуникации между студентами и преподавателем
- необходимость отвечать на сообщения вне учебных занятий
- вовлеченность в образовательный процесс вне учебных занятий возможно
- удобство последующего анализа успеваемости и активности студентов в ходе курса
- отсутствие необходимости создания отдельного приложения или регистрации на стороннем сервисе при сдаче заданий в одном диалоге возможны копирования работ среди студентов
- использование мессенджера бесплатно
- возможность открытого обсуждения трудностей предмета между студентами
- возможность сбора обратной связи от студентов после занятия
- возможна потеря информации в случае блокировки мессенджера 😊

Пример организации учебного процесса посредством мобильного мессенджера

- Каждый преподаватель может создать отдельный чат для своего предмета и добавить всех студентов группы.
- После учебного занятия в качестве напоминания преподаватель отправляет текст домашнего задания в чат.
- До даты сдачи студенты могут задавать интересующие вопросы напрямую преподавателю. Вопросы не будут повторяться, ведь вся история общения будет видна всем студентам группы.
- Преподаватель может давать ссылки на литературу или ближайшие конференции по предмету.
- Отправлять задания студенты могут в чат, одновременно знакомясь с работами коллег, или, наоборот, не видя их, - в зависимости от вида домашнего задания.



Новостной форум в системе Moodle позволяет оперативно распространить информацию среди студентов, обсудить работы. Оповещение о новых сообщениях приходит на почту.

Новостной форум

Главные новости и объявления

Добавить новую тему

Обсуждение

Изменения в задании "Семинар 1.1"

Фактические данные о погоде

Бейджи курса.

Начато



Анна Черемных



Яна Скорик

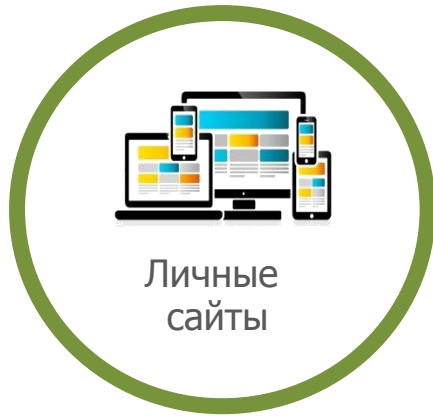


Яна Скорик



Электронная почта позволяет пользователям работать асинхронно, т.е. в удобное для себя время в «нереальном» (продолженном, off-line) масштабе времени.

- Эффективное средство для самостоятельной работы
- Может использоваться как информационный канал
- Возможность использования электронной почты в индивидуальной работе с учащимися



Сайт (от англ. site — место, месторасположение, позиция) — совокупность страниц, объединенных одной общей темой, дизайном, имеющих взаимосвязанную систему ссылок, расположенных в сети Интернет.

Назначение персонального сайта преподавателя :

- визитная карточка, представляющая педагога;
- может выступать электронным портфолио;
- персональный сайт позволит систематизировать методический материал, организовать самостоятельную внеаудиторную работу со студентами, поможет им подготовиться к учебной и производственной практике, организовать смешанное обучение студентов и выстроить индивидуальную траекторию их развития.



Разработка дистанционного курса

Конструирование учебного процесса

- Формулировка целей и задач курса
для КОГО? для ЧЕГО? ЧТО?
- Выбор технологий обучения и контроля
КАК ОБУЧАТЬ и ПРОВЕРЯТЬ?
- Сценарий обучения:
планирование траекторий обучения, занятий

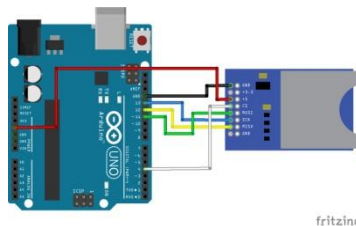


Разработка учебных материалов

- Выбор содержания, подготовка материалов
- Выбор формы представления материала
- Согласование теории, практических заданий, тестов с целями курса

Формирование учебной среды

- Организация учебного процесса
- Ресурсы: классы, оборудование, виртуальная среда
- Технологии: доступные технологии, инструменты



Этапы проектирования курса

1

Аннотация курса -
краткое описание

2

Содержание курса,
технологии
формирования
компетенций и
контроль достижения
(технологическая карта)

3

Сценарий
обучения с учетом
дифференциации
и возможностью
построения
индивидуальных
траекторий

4

Система сопровождения,
управления курсом.
Анализ результативности

Структура курса

Модуль 1. Медицинская метеорология

В данном разделе Вы узнаете о проблемах медицинской метеорологии, понятиях Космическая и Земная погода, возможностях использования прогноза космической и земной погоды в профилактике заболеваемости населения, сможете раскрыть секреты интересных для предпринимательства методов снижения возможных метеопатических реакций организма человека.

-  Лекция 1-1. Земная погода. Метеорологические факторы, влияющие на человека
-  Лекция 1-2. Космическая погода. Факторы космической погоды, влияющие на человека
-  Лекция 1-3. Способы оценки и диагностики влияния земной и космической погоды на здоровье человека
-  Лекция 1-4. Экономический эффект использования медицинского прогноза погоды
-  Лекция 1-5. Микроклимат жилых помещений
-  Видеоролики
-  Тест для самопроверки 1

Модуль 2. Оценка биоклиматических ресурсов для туризма и рекреации

Данная тема разъясняет какие метеорологические параметры влияют на качество жизни населения, а также дает понять, как качественно подойти к решению проблемы повышения качества жизни за счет использования природных и климатических ресурсов.

-  Лекция 2-1. Туризм и рекреация, сферы деятельности современной экономики, направленные на повышение качества жизни населения
-  Лекция 2-2. Природные рекреационные ресурсы
-  Лекция 2-3. Биоклиматические ресурсы для туризма и рекреации
-  Лекция 2-4. Биоклиматический потенциал и биоклиматическое районирование территории
-  Лекция 2-5. Оценка природных рекреационных ресурсов для лечебно-оздоровительного отдыха, для спортивного туризма
-  Лекция 2-6. Оценка биоклиматических ресурсов для туризма и рекреации
-  Презентация по модулю 2. Биоклиматические ресурсы в туризме и рекреации
-  Тест для самопроверки 2

Биометеорология, "Интернет вещей" и бизнес



-  Аннотация курса "Биометеорология"
-  Рабочая программа курса "Биометеорология"
-  Тематический план курса
-  Литература по курсу

База знаний "Интернет вещей" 

-  Опрос "Факторы, влияющие на здоровье"
-  Новостной форум

Что такое биометеорология?

-  Вебинар
-  Лекция. Биометеорология, ее значение в жизни человека
-  Видео. Здоровье. Комфортные условия жизни. Биометеорология.
-  Глоссарий

Документы курса

- Аннотация
- Рабочая программа
- Тематический план курса
- Технологическая карта

Аннотация курса



АННОТАЦИЯ КУРСА «Городское хозяйство» (дистанционное обучение)

НАЗВАНИЕ КУРСА: Курс «Городское хозяйство»

КОМУ: данный курс адресован представителям бизнеса, сотрудникам различных городских служб, обычным городским жителям и другим категориям людей, имеющим гидрометеорологическое образование, и желающим получить базовые знания в данной области

МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ: Полностью электронный (дистанционный курс).

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА. СПЕЦИФИКА КУРСА.

Целями освоения дисциплины «Городское хозяйство» является формирование у обучающихся представления о возможности повышения экономической эффективности бизнес-процессов за счет использования гидрометеорологической информации.

Задачи освоения дисциплины «Городское хозяйство»:

- формирование у обучающегося знаний по погодозависимым сферам городского хозяйства;
- развитие способности использовать эти знания для решения возникающих задач;
- приобретение знаний для оценки степени погодозависимости конкретных бизнес-операций;

Рабочая программа курса

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

РО-1. Анализировать эффективность бизнес-процессов городского хозяйства с учетом гидрометеорологической информации.

РО-2. Применять технологии Интернета вещей в бизнес-процессах городского хозяйства для учета гидрометеорологической информации.

РО-3. Рассчитать экономический эффект от использования гидрометеорологической информации.

ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ, ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ ДОСТИЖЕНИЙ:

- самостоятельная работа с теоретическим материалом (лекции в формате pdf...);
- вебинары по темам курса (контакт с преподавателем);
- опросы на вебинарах (контроль усвоения материала);
- тесты по темам курса;
- лабораторные работы;
- итоговый тест курса;
- анкетирование (обратная связь).

ПРИМЕРНАЯ!!! РАЗБАЛЛОВКА ПО ВИДАМ РАБОТ НА КУРСЕ:

- самостоятельная работа с теоретическим материалом – 5%;
- вебинары по темам курса – 20%;
- опросы на вебинарах – 10%;
- тесты по темам курса – 20%;

Модульная система обучения

современная педагогическая технология базируется на блочном (модульном) построении материала, который усваивается последовательно и оценивается путем накопления рейтинговых баллов за занятия и самостоятельную работу.

Модуль 1. Медицинская метеорология

В данном разделе Вы узнаете о проблемах медицинской метеорологии, понятиях Космическая и Земная погода, возможностях использования прогноза космической и земной погоды в профилактике заболеваемости населения, сможете раскрыть секреты интересных для предпринимательства методов снижения возможных метеопатических реакций организма человека.

-  Лекция 1-1. Земная погода. Метеорологические факторы, влияющие на человека
-  Лекция 1-2. Космическая погода. Факторы космической погоды, влияющие на человека
-  Лекция 1-3. Способы оценки и диагностики влияния земной и космической погоды на здоровье человека
-  Лекция 1-4. Экономический эффект использования медицинского прогноза погоды
-  Лекция 1-5. Микроклимат жилых помещений
-  Видеоролики
-  Тест для самопроверки 1

Модуль 2. Оценка биоклиматических ресурсов для туризма и рекреации

Данная тема разъясняет какие метеорологические параметры влияют на качество жизни населения, а также дает понять, как качественно подойти к решению проблемы повышения качества жизни за счет использования природных и климатических ресурсов.

-  Лекция 2-1. Туризм и рекреация, сферы деятельности современной экономики, направленные на повышение качества жизни населения
-  Лекция 2-2. Природные рекреационные ресурсы
-  Лекция 2-3. Биоклиматические ресурсы для туризма и рекреации
-  Лекция 2-4. Биоклиматический потенциал и биоклиматическое районирование территории
-  Лекция 2-5. Оценка природных рекреационных ресурсов для лечебно-оздоровительного отдыха, для спортивного туризма
-  Лекция 2-6. Оценка биоклиматических ресурсов для туризма и рекреации
-  Презентация по модулю 2. Биоклиматические ресурсы в туризме и рекреации
-  Тест для самопроверки 2

Структура модуля

Модуль 1. Зависимость автомобильного транспорта от погодных и климатических условий

Лекции:

-  1-1. Общая характеристика автомобильного транспорта
-  1-2. Влияние гидрометеорологической среды на условия эксплуатации транспортных средств
-  1-3. Влияние погодо-климатических факторов на потребительские свойства автомобильных дорог
-  1-4. Нормативные документы, регламентирующие деятельность автотранспорта в зависимости от метеорологических условий

Интерактивные модули:

-  1-1. Общая характеристика автомобильного транспорта
-  1-2. Влияние гидрометеорологической среды на условия эксплуатации транспортных средств
-  1-3. Влияние погодо-климатических факторов на потребительские свойства автомобильных дорог
-  1-4. Нормативные документы, регламентирующие деятельность автотранспорта в зависимости от метеорологических условий

Самопроверка:

-  Тест по модулю 1

Микрообучение

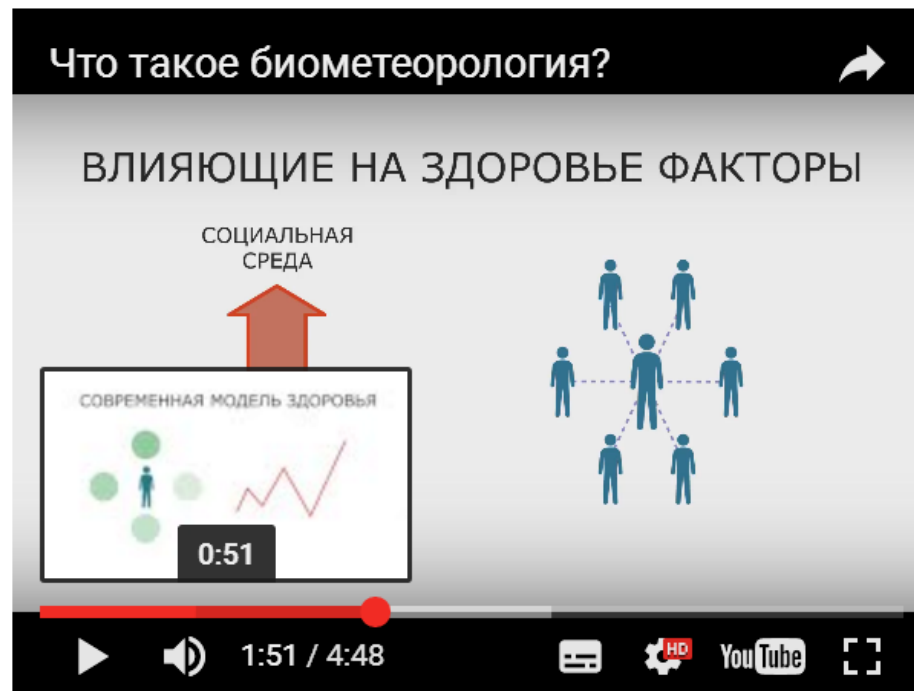
Микрообучение (microlearning) — это способ представления новой информации малыми блоками, каждый из которых посвящен конкретной, очень узкой теме.

Модуль 2. Оценка биоклиматических ресурсов для туризма и рекреации

-  Лекция 2-1. Туризм и рекреация, сферы деятельности современной экономики, направленные на повышение качества жизни населения
-  Лекция 2-2. Природные рекреационные ресурсы
-  Лекция 2-3. Биоклиматические ресурсы для туризма и рекреации
-  Лекция 2-4. Биоклиматический потенциал и биоклиматическое районирование территории
-  Лекция 2-5. Оценка природных рекреационных ресурсов для лечебно-оздоровительного отдыха, для спортивного туризма
-  Лекция 2-6. Оценка биоклиматических ресурсов для туризма и рекреации

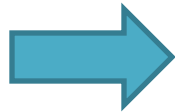
Видеоролики

**Видео. Здоровье. Комфортные условия жизни.
Биометеорология.**



От чего зависит успешность дистанционного курса?

Организация
процесса
обучения



- технологическая карта курса,
- модульная архитектура курса,
- доступные каналы связи с преподавателями,
- техническое сопровождение курса

Качественный
контент



- информативность учебных материалов,
- соответствие представляемых материалов законам восприятия информации,
- педагогический дизайн

Самостоятельная работа



Сервер дистанционного обучения РГГМУ
RSHU-MOODLE

<http://moodle.rshu.ru/course/view.php?id=150>

