

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Физический факультет



УТВЕРЖДАЮ
Декан физического факультета

С.Н. Филимонов

«15» апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

Технологии образовательных порталов

по направлению подготовки

03.03.02 – физика

Направленность (профиль) подготовки:

«Фундаментальная физика»

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр


Год приема

2021

Код дисциплины в учебном плане: **Б1.В.ДВ.01.04.09**

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

 О.Н. Чайковская

Председатель УМК

 О.М. Сюсина

Томск – 2021

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

- ОПК-2 – способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;
- ПК-2 – способен осуществлять педагогическую деятельность в рамках программ среднего общего и среднего профессионального образования, программ дополнительного образования.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-2.1 – Выбирает адекватные методы решения научно-исследовательских задач в выбранной области, планирует проведение научных исследований;

ИОПК-2.2 – Анализирует и интерпретирует экспериментальные и теоретические данные, полученные в ходе научного исследования, обобщает полученные результаты, формулирует научно обоснованные выводы по результатам исследования;

ИПК-2.1 – Знает содержание учебных дисциплин, соответствующих профилю подготовки, а также необходимых материалов по организации учебного процесса с применением технологий электронного обучения;

ИПК-2.2 – Способен применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также разрабатывать цифровые образовательные ресурсы.

2. Задачи освоения дисциплины

- знать структуру и принцип работы интернет-порталов и образовательных порталов, в частности;
- знать основные сервисы образовательных порталов, признанные как в России, так и в мире;
- владеть основными инструментами работы с образовательными порталами;
- понимать общую идеологию учебного процесса в среде образовательных порталов;
- уметь ориентироваться в стандартах современного онлайн-образования;
- уметь ставить и выполнять задачи управления учебным процессом: управления дисциплиной, одной специальностью, группой специальностей.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине Семестр 7, зачет.

5. Входные требования для освоения дисциплины

Знание дисциплин модуля «Информационные технологии».

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов, из которых:

– лекции: 32 ч.;

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

Тема 1. Эволюция компьютерных сетей.

Веб-сайты и порталы. Эволюция функционала компьютерных сетей. Веб-сайт. Динамика развития WWW. Интернет портал. Классификация порталов. Портальные решения. Сервисы порталов. Образовательный портал.

Тема 2. Этапы развития ДО в РФ

Законодательная база образовательного процесса. Этапы развития дистанционного образования в РФ. ФЦП РЕОИС. Система образовательных порталов. Информационная поддержка программы. ФЦП РО. Планы дальнейшего развития ФЦП РО. ГП РО. Законодательное обеспечение образования до 2013 г. Законодательный статус дистанционного образования в России. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Новая терминология: дистанционные образовательные технологии, электронное обучение, электронные образовательные и информационные ресурсы.

Тема 3. Электронное обучение. Дистанционные образовательные технологии

Понятия «электронное обучение» и «дистанционные образовательные технологии». Дидактические средства традиционных образовательных технологий. Требования к дидактическим средствам дистанционных образовательных технологий. Реализация образовательных технологий при опосредованном педагогическом общении.

Тема 4. Образовательный портал как хранилище информации.

Средства представления и доставки учебных материалов. Учебно-методический комплекс. Средства организации учебного процесса: средства педагогического общения, средства администрирования учебного процесса, средства сопровождения учебной деятельности. Образовательный портал как среда для организации электронного обучения. Групповое и индивидуальное обучение. Эффективность электронного обучения.

Тема 5. Образовательный портал как информационная база учебного процесса.

Электронные учебные модули. Обеспечение качества ЭУМ. Эволюция систем e-learning. Единые требования LMS к ресурсам. SCORM (Sharable Content Object Reference Model) – Эталонная модель переносимого объекта контента Веб как универсальная образовательная среда. Книжная полка SCORM. Технологии создания SCORM-совместимого электронного курса.

Тема 6. Образовательный портал как среда для организации учебного процесса.

Системы управления контентом - CMS (Content Management System). CMS Joomla!. Системы управления обучением - LMS (Learning Management System). LMS Moodle. Системы управления учебным контентом - LCMS (Learning Content Management System). Ресурсы и активные элементы MOODLE

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль организован на основе проверки результатов выполнения студентами практических заданий, предполагающих самостоятельную работу по поиску, анализу, обработке информации, создания вспомогательных материалов для дальнейшего практического использования и реализуется в виде обсуждения с аудиторией, фронтального опроса.

Текущий контроль возможен и путем организации индивидуальной контрольной работы, предусматривающей проверку знаний студента по всем разделам или по отдельным темам дисциплины. Контрольная работа может включать как вопросы, требующие развернутого ответа, так и тестовые задания.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Главное условие получения зачета по дисциплине «Технологии образовательных порталов» - защита индивидуального проекта.

Необходимо создать макет электронного курса используя основные активные элементы и ресурсы MOODLE. Обязательные элементы - оглавление и описание курса. В описании курса указать целевую аудиторию (для кого предназначен) и источник (или источники) контента. Число реализуемых тем определяется необходимостью демонстрации возможностей системы для реализации электронного курса и организации учебного процесса

11. Учебно-методическое обеспечение

При осуществлении образовательного процесса используются технологии дистанционного обучения. Материалы курса размещены в СДО MOODLE по адресу <http://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=383> (доступны зарегистрированным на курс пользователям).

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

1. Соловов А.В. Электронное обучение: проблематика, дидактика, технология. Самара: «Новая техника», 2006.-464 с.
2. Бакалов В. П., Крук Б. И., Журавлева О. Б. Дистанционное обучение. Концепция, содержание, управление. Горячая Линия - Телеком: 2008, -108с.

б) дополнительная литература:

1. Андреев А.В., Андреева С.В, Доценко И.Б. Практика электронного обучения с использованием Moodle. – Таганрог: Изд-во. ТТИ ЮФУ, 2008. – 146 с. <http://moodle.finec.ru/file.php/1/doc/ElearningPracticeUsingMoodle.pdf>,
2. Бухаркина М.Ю. Полат Е.С., Современные педагогические и информационные технологии в системе образования ИЦ Академия, 2010 -368с.
3. Ибрагимов И. М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения, Академия, 2007,-336с
4. Гаевская Е.Г. Технологии сетевого дистанционного обучения: Учебное пособие. — СПб.: Ф-т филологии и искусств СПбГУ, 2007. — 55 с.
5. Вымятнин В.М., Кистенев Ю.В. Автоматизированные системы управления учебным процессом в ОДО. Электронный учебник. Томск: ИДО ТГУ, 2005. http://ido.tsu.ru/tsu_res/res60/index.html

в) ресурсы сети Интернет:

1. <http://cccp.ifmo.ru/scorm/> Электронный учебник Университета ИТМО «Стандарт SCORM и его применение»
2. http://wiki.vspu.ru/users/inspiration85/kto_i3_2011/rukovod_moodle Руководство по MOODLE на вики-портале образовательных ресурсов Волгоградского ГСПУ.
3. <http://www.alleng.ru/edu/educ.htm> Каталог «Российские общеобразовательные порталы и сайты
4. <http://ecsocman.hse.ru/data/702/686/1219/02.pdf> Стратегия создания и развития сети образовательных порталов

13. Перечень информационных технологий

При осуществлении образовательного процесса используются технологии дистанционного обучения. Материалы курса размещены в СДО MOODLE по адресу

<http://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=383> (доступны зарегистрированным на курс пользователям).

14. Материально-техническое обеспечение

В силу специфики дисциплины лекционные занятия проходят в компьютерном классе, оснащённом мультимедийным презентационным оборудованием и имеющем выход в Интернет. Рабочие места преподавателя и студентов оснащены компьютерами, объединёнными в локальную сеть и имеющими выход в Интернет. Выход в Интернет необходим для проведения ряда практических занятий и работы с СДО MOODLE. Локальная сеть используется для передачи данных между участниками учебного процесса, способствуя активизации учебной деятельности. На всех рабочих местах установлено лицензионное программное обеспечение.

15. Информация о разработчиках

Зайцев Василий Андреевич, ассистент кафедры общей и экспериментальной физики физического факультета НИ ТГУ.