

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 Основы сетевых технологий
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы.

Цели дисциплины: формирование способности использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов) на основе формируемой системы знаний и умений в области сетевых технологий.

Задачи дисциплины:

1. формирование системы знаний и умений в области операционных систем, компьютерных сетей и Интернет-технологий;
2. воспитание информационной культуры, необходимой будущему учителю для понимания целей и задач как основного школьного курса, так и школьных элективных курсов;
3. обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта деятельности в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности;
4. стимулирование самостоятельной, деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых знаний, умений, владений.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы сетевых технологий» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана (Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)).

Для освоения дисциплины «Основы сетевых технологий» используются знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Операционные системы, сети и Интернет-технологии», «Архитектура компьютера», «Математическая логика».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения учебных дисциплин: «Теоретические основы информатики», а также курсов по выбору студентов, содержание которых связано с готовностью студента углубить свои знания в области информатики.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Основы сетевых технологий» направлено на овладение следующими компетенциями:

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|--|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | |
| ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи | знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа |
| | умеет собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области |
| | владеет навыками исследования профессиональных проблем с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности |
| ИУК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор | демонстрирует достаточный уровень оценочных суждений при разборе проблемных профессиональных ситуаций |

| | |
|--|--|
| | <p>умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов, осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий</p> <p>владеет навыками выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения</p> |
| ПК-2 Способен применять знания информатики при реализации образовательного процесса | |
| ИПК 2.1 Владеет предметным содержанием в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся | знает перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса (примерные программы, основные учебники по предмету); теорию и технологии учета возрастных особенностей студентов |
| | умеет критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования с учетом возрастных особенностей обучающихся |
| | владеет навыками конструирования предметного содержания и адаптации его в соответствии с возрастными особенностями целевой аудитории |
| ИПК 2.2 Выбирает вариативное содержание предмета с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения | знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету |
| | умеет конструировать содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и формой обучения |
| | владеет навыками разработки рабочих программ по предмету на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечения ее реализации в соответствии с выбранной формой обучения |
| ПК-3 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к информатике в рамках урочной и внеурочной деятельности | |
| ИПК 3.1 Организовывает учебную деятельность на уроке, с целью развития интереса у учащихся к предмету | знает основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий, направленные на развития интереса у учащихся к предмету |
| | умеет использовать достижения отечественной и зарубежной методической мысли, современных методических направлений и концепций с целью развития интереса у учащихся к предмету |
| | владеет навыками организации учебной деятельности на уроке, развивающей интерес у учащихся к предмету |
| ИПК 3.2 Организует различные виды внеурочной деятельности, направленные на развитие и поддержание познавательного интереса учащихся | знает условия выбора и приемы использования современных образовательных технологий для повышения мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе во внеурочной деятельности по математике и информатике |
| | умеет организовывать самостоятельную деятельность учащихся, в том числе исследовательскую, направленную на развитие и поддержание познавательного интереса |
| | имеет навыки использования разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения, в том числе по |

| | |
|--|--|
| | индивидуальным учебным планам, для поддержание познавательного интереса во внеурочной деятельности |
|--|--|

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

| № | Наименование разделов | Всего | Количество часов | | | | |
|---|---|------------|-------------------|-----------|----------|----------------------------|--------------------|
| | | | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа СР | КСР, ИКР, контроль |
| | | | ЛК | ПЗ | ЛР | | |
| 1 | Интернет и возможности его использования. | 12 | 2 | 2 | – | 8 | – |
| 2 | Служба поддержки. | 8 | 2 | 2 | – | 4 | – |
| 3 | Планирование обновления сети. | 12 | 2 | 2 | – | 8 | – |
| 4 | Планирование структуры адресации. | 14 | 2 | 4 | – | 8 | – |
| 5 | Настройка сетевых устройств. | 14 | 2 | 4 | – | 8 | – |
| 6 | Маршрутизация. | 16 | 4 | 4 | – | 8 | – |
| 7 | Сервисы поставщиков услуг Интернета. | 12 | 2 | 2 | – | 8 | – |
| 8 | Обязанности провайдеров. | 6 | 2 | – | – | 4 | – |
| Итого по дисциплине | | 94 | 18 | 20 | – | 56 | – |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | | 8 | – | – | – | – | 8 |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | | 0,2 | – | – | – | – | 0,2 |
| Подготовка к текущему контролю | | 5,8 | – | – | – | 5,8 | – |
| Подготовка к экзамену(контроль) | | – | – | – | – | – | – |
| Общая трудоемкость по дисциплине | | 108 | 18 | 20 | – | 61,8 | 8,2 |

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: семестр 8 – зачет.

Автор: доцент, канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математики, информатики, естественнонаучных и общетехнических дисциплин Чернышев А. Н.