

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.	Кафедра	Математики, физики и информационных технологий
2.	Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
3.	Направленность (профили)	Математика. Информатика
4.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.ДВ.04.01 Организация внеклассной работы по информатике в школе
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2021

**I. Методические рекомендации по организации работы студентов во время проведения лекционных и практических занятий**

**1.1 Методические рекомендации по организации работы студентов во время проведения лекционных занятий**

- При подготовке и проведении занятий по дисциплине преподаватель должен руководствоваться как общими учебно-методическими установками (научность, системность, доступность, последовательность, преемственность, наличие единой внутренней логики курса, его связь с другими предметами), так и специфическими особенностями дисциплины.
- Главным звеном дидактического цикла обучения в освоении дисциплины является лекция.
- В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для практического занятия и указания для выполнения самостоятельной работы.
- В ходе лекционных занятий студенту необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.
- Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Рекомендуется активно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

**1.2 Методические рекомендации к самостоятельной работе**

- Самостоятельная работа: Изучение литературы, подготовка сообщения или доклада, выполнение практических заданий лабораторных работ, выполнение самостоятельного проекта – создание электронного учебного курса.

**1.3 Методические рекомендации по выполнению самостоятельного проекта**

- Для помощи выполнения самостоятельного проекта студентам предлагается учебный курс, содержащий пояснения к различным видам ресурсов и интерактивным элементам, используемым для разработки учебных курсов в СУО, а так же учебная литература по работе в СУО (LMS MOODLE), предложенная преподавателем в курсе.

**1.4 Методические указания по подготовке к участию в дискуссии**

- Как правило, дискуссии организуются на теоретических занятиях или по итогам сообщений (докладов) студентов. Активное участие студента в дискуссии обеспечивается его качественной подготовкой по рассматриваемой теме. Поэтому, предполагая участие в дискуссии, студенту следует

изучить не только различные аспекты обсуждаемого вопроса, но и ознакомиться с литературой по теме доклада (сообщения).

### **1.5 Методические рекомендации по подготовке доклада (сообщение)**

*Алгоритм создания доклада:*

- 1 этап – определение темы доклада
- 2 этап – постановка цели доклада
- 3 этап – отбор и анализ информации по теме доклада
- 4 этап – формулирование основных тезисов и выводов.

*Типовые темы докладов (защита модуля):*

Темы сообщений (докладов) формулируются таким образом, чтобы расширить знания студента о конкретном программном продукте или компьютерном устройстве, а также дать представление о возможностях его использования в профессиональной деятельности, например:

1. Способы развития интереса школьников к изучению информатики.
2. Современные технологии организации внеучебной деятельности обучающихся по предмету.
3. «Интересные» и «не интересные» темы школьной информатики.
4. Виртуализация образовательного процесса: достоинства и недостатки.

*Требования к оформлению доклада:*

1. Объем доклада – 5 страниц (без титульного листа и списка источников).
2. Титульный лист должен быть оформлен по образцу (имеется файл с образцом).
3. Основной текст работы оформлен в соответствии с требованиями, указанными ниже.
4. В случае использования в тексте таблиц и/или рисунков на каждый объект должна быть ссылка в тексте работы. Например, «... основные виды программных средств представлены ниже (см. Таблица 1)» или «... схему передачи информации можно увидеть на рис. 1».
5. Количество источников должно быть не менее трех, на все должны быть ссылки внутри текста.
6. Список используемых источников должен быть оформлен в соответствии с требованиями, указанными ниже.

*Для оформления основного текста работы:*

1. Шрифт – TimesNewRoman, размер – 14 пт.
2. Абзац: междустрочный интервал – 1,5; выравнивание – «по ширине»; абзацный отступ – 1,25 см.
3. Оформление рисунков (при необходимости): выравнивание рисунка – «по центру», подпись рисунка – «Рис. №. Название рисунка»; шрифт для подписи рисунка – TimesNewRoman, размер – 12 пт.
4. Оформление таблиц (при необходимости): выравнивание таблицы – «по центру»; шрифт внутри таблицы – TimesNewRoman, размер – 11-12 пт.; выравнивание текста внутри таблицы – на усмотрение пользователя; подпись таблицы располагается над таблицей и состоит из двух частей: «Таблица №» – выравнивание по правому краю и «Название таблицы» – выравнивание по правому краю или по центру.

*Для оформления источников (в соответствии с ГОСТ 2008):*

1. Источники должны быть расположены в алфавитном порядке и пронумерованы.
2. В тексте доклада ссылка на источник выполняется в виде: [№], где № – номер источника в общем списке.
3. Если в тексте используется дословная цитата, то она должна быть взята в кавычки, а в ссылке на источник указана страница: [5, с.15].

### **1.6 Методические указания к выполнению лабораторной работы**

- Лабораторная работа – логически выстроенная система заданий, направленная на освоение определенной технологической цепочки, отработку умений и приобретение навыков. Как правило, лабораторная работа содержит три типа заданий:
  - на освоение нового материала (минимум);
  - задания репродуктивного характера;
  - самостоятельные индивидуальные задания.
- Задания на освоение нового материала направлены на освоение определенной технологии организации образовательного процесса.
- Задания репродуктивного характера направлены на отработку умений и предлагают применить полученные задания и умения в новой ситуации. Например, студенту предлагается разработать задания для внеклассного мероприятия, реализация которого обучаемым предполагается в различных программных средах.

- Самостоятельные индивидуальные задания не являются обязательными для выполнения всеми студентами, поскольку предполагают повышенный уровень владения учебным материалом в области методики обучения информатики.
- Студенту следует уяснить последовательность выполнения лабораторных работ. Самостоятельная работа студента предполагает работу не только со специальной и учебной литературой, но и практическую работу на ПК, которая может выполняться студентом в свободное время, как дома, так и в компьютерных классах университета.
- Выполнение лабораторных работ предполагает:
  - изучение рекомендованной литературы;
  - выполнение обязательных заданий, целью которых является закрепление теоретических знаний на практике, овладение необходимыми навыками и умениями;
  - выполнение дополнительных самостоятельных заданий, целью которых является углубление полученных знаний и умений.
- До выполнения лабораторной работы студент должен ознакомиться с соответствующим теоретическим материалом, принять участие в собеседовании с преподавателем и другими студентами.
- Затем студенту надлежит ознакомиться с заданиями лабораторной работы, прояснить для себя технологические цепочки выполнения заданий, вызвавших затруднения, а только потом приступить к ее выполнению. Подготовка к выполнению лабораторных работ (изучение теоретических вопросов) и их защите, выполняется во внеучебное время в рамках самостоятельной работы студентов. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы по овладению учебным материалом, выполнения заданий лабораторных работ и самостоятельных заданий.
- В процессе выполнения заданий лабораторной работы, в случае затруднения, студент вправе обратиться за помощью к преподавателю.
- После выполнения всех заданий лабораторной работы студенту надлежит выполнить самостоятельное задание к лабораторной работе, направленное на закрепление умений студента, полученных в ходе выполнения заданий лабораторной работы, но требующее от студента их применения в новой ситуации.
- Результатом выполнения лабораторной работы, как правило, является файл, созданный с использованием определенных приложений, который включает выполненные задания. Результаты выполнения заданий лабораторной работы и самостоятельного задания представляются преподавателю для проверки. Проверка результатов выполнения заданий осуществляется преподавателем не только визуально, но и предусматривает ответы студента на уточняющие вопросы, поэтому перед сдачей лабораторной работы необходимо еще раз просмотреть теоретический материал к работе

### **1.7 Методические рекомендации по подготовке к сдаче зачета**

- Зачет осуществляется в рамках завершения изучения дисциплины и позволяет определить качество усвоения изученного материала, а также степень сформированности компетенций.
- Студенты обязаны сдавать зачет в строгом соответствии с утвержденными учебными планами, разработанными согласно образовательным стандартам высшего образования.
- По данной дисциплине зачет принимается по практической части курса. Задания, предлагаемые на зачете, соответствуют оценочным средствам для промежуточной аттестации обучающихся по предмету.
- Студент обязан не только представить правильно выполненные задания, но и защитить свое решение.
- Преподавателю предоставляется право задавать студентам вопросы по решению заданий практической части с целью выявления глубины понимания изученного материала и степени самостоятельности выполнения заданий.
- При явке на зачет студенты обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю в начале зачета.
- Для помощи в разработке проекта студентам предлагается авторский учебный курс преподавателя в системе управления обучением (СУО). Учебный курс содержит в виде отдельных модулей методические рекомендации преподавателя по разработке отдельных материалов проекта, шаблоны документов для описания материалов проекта, ссылки на хостинги бесплатных изображений, ссылки на Организация внеклассной работы по информатике в школе, на которых возможна разработка материалов проекта и др. материалы.

## **II. Планы практических и лабораторных занятий**

### **Занятия 1-2: Дидактические основы внеклассной работы по информатике в школе**

1. Сущность внеклассной работы, ее цели и задачи.
  2. Функции и принципы внеклассной работы по информатике.
  3. Содержание, формы и средства внеклассной работы по информатике, ее особенности.
  4. Планирование внеклассной работы и особенности ее организации.
  5. Организация внеклассной работы в зарубежных школах.
- Литература [1, 2, 3].

#### **Занятия 3-4: Методика внеклассной работы по информатике на различных ступенях обучения**

1. Виды внеклассных мероприятий.
  2. Этапы проведения внеклассных занятий по информатике.
  3. Особенности внеклассных мероприятий в средней школе.
  4. Организация внеклассной работы со старшеклассниками.
  5. Методика организации проектной деятельности учащихся во внеурочное время.
- Литература [1, 2, 3].

#### **Занятие 5-7. Разработка заданий с использованием ИКТ для внеклассных мероприятий соревновательного типа**

1. Задания в среде текстового процессора
  2. Задания с использованием графического редактора
  3. Задания для выполнения в электронных таблицах
  4. Создание кроссвордов по информатике
  5. Использование интерактивных презентаций
  6. Использование сетевых сервисов для организации внеклассных мероприятий.
- Литература [1, 2, 3, 4, 5, 6].

#### **Занятие 8-11. Разработка внеклассного мероприятия по информатике с участием младших школьников:**

1. Выбор тематики внеклассного мероприятия;
  2. Подбор наиболее подходящего вида мероприятия, в соответствии с целеполаганием;
  3. Планирование мероприятия;
  4. Разработка основных этапов;
  5. Разработка соревновательной системы;
  6. Анализ возможных ситуаций.
- Литература [1, 2, 3, 4, 5, 6].

#### **Занятие 12-14. Разработка внеклассного мероприятия по информатике на основе знаний школьниками базового курса информатики и ИКТ:**

1. Выбор тематики внеклассного мероприятия;
  2. Подбор наиболее подходящего вида мероприятия, в соответствии с целеполаганием;
  3. Планирование мероприятия;
  4. Разработка основных этапов;
  5. Разработка соревновательной системы;
  6. Анализ возможных ситуаций.
- Литература [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

#### **Занятие 15-17. Разработка внеклассного мероприятия для учащихся старшей школы (по самостоятельному выбору профиля):**

1. Выбор тематики внеклассного мероприятия;
  2. Подбор наиболее подходящего вида мероприятия, в соответствии с целеполаганием;
  3. Планирование мероприятия;
  4. Разработка основных этапов;
  5. Разработка соревновательной системы;
  6. Анализ возможных ситуаций.
- Литература [1, 2, 3, 4, 5, 6].

#### **Занятие 18-19. Разработка телекоммуникационного межшкольного проекта:**

1. Выбор тематики и вида телекоммуникационного проекта;
2. Планирование проекта: подбор участников, длительности, установка режима сеансов связи, разработка соревновательной системы;
3. Разработка основных этапов деятельности различных участников проекта (определение функций модератора, учителей-предметников, школьников);
4. Анализ возможных ситуаций.

Литература [1, 2, 3, 4, 5, 6].

### **Занятия 20: Информационно-образовательная среда учебного заведения**

1. Кластерная модель процесса информатизации школы.
  2. Информационное пространство школы. Понятие социально-образовательной среды.
  3. Информационное пространство управления школой. Информационно-образовательная среда учебного заведения.
  4. Функции образовательных сетевых ресурсов.
  5. Роль учителя информатики в формировании информационно-образовательной среды образовательного учреждения.
- Литература [1, 2, 3, 4, 5, 6].

### **Занятия 21-22. Моделирование работы школьного информационного центра (службы):**

1. Определение основных функций и структуры информационного центра;
  2. Определение состава работников, распределение функций;
  3. Составление рубрикатора каталога и подбор образовательных ресурсов по различным школьным дисциплинам;
  4. Составление рубрикатора каталога и подбор образовательных ресурсов для организации внеклассной работы в школе;
  5. Определение места центра в управлении информационным пространством учебного заведения.
- Литература [1, 2, 3, 4, 5, 6].