

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

Методические рекомендации
по подготовке к государственной итоговой аттестации

для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры)
(профиль «Информационные технологии в образовании и управлении»)

Методические рекомендации по подготовке к государственному экзамену

Подготовка к государственным экзаменам должна осуществляться в соответствии с программой государственного экзамена.

Рекомендуется изучить:

- содержание требований к теоретическим и практическим знаниям выпускника;
- перечень вопросов, вынесенных на междисциплинарный экзамен;
- требования к ответу на экзамене, определяющих уровень подготовленности выпускника к профессиональной деятельности;
- критерии оценки результатов ответов на государственном экзамене;
- перечень рекомендованной учебно-методической литературы, в том числе и электронные ресурсы;
- график консультаций преподавателей;
- типовые примеры решения практических задач;
- состав технических или программных средств для решения практических задач.

Для успешной сдачи экзамена студент должен посетить обзорные лекции, график которых устанавливает деканат. График обзорных лекций составляется деканатом примерно за 1,5-2 месяца до начала итоговой аттестации. Лекции читаются по предметам, на материале которых формируются вопросы, выносимые на экзамен.

Экзамен проводится Государственной аттестационной комиссией в сроки, предусмотренные рабочим учебным планом, в устной форме. Порядок проведения и программа государственного экзамена определяются вузом на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников вузов, утвержденного Минобрнауки России, Федерального государственного образовательного стандарта по направлению «44.04.01 Педагогическое образование» и рекомендаций УМО по педагогическому образованию.

Комплексный государственный экзамен по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль Информационные технологии в образовании и управлении позволяет выявить и оценить теоретическую подготовку к решению профессиональных задач, готовность к основным видам профессиональной деятельности.

Целью проведения комплексного государственного экзамена является проверка знаний и навыков студента, полученных в процессе обучения и оценка его профессионального уровня по направлению подготовки. Выпускники демонстрируют глубину и логику изложения материала, умелое использование теоретических знаний в ходе анализа практики, понимание сущности и социальной значимости своей профессии, осознание основных проблем, изученных в рамках государственного стандарта дисциплин, осуществление межпредметных связей целостной системы знаний. Выпускники демонстрируют умение ставить цель, формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.

Основные задачи итогового комплексного государственного экзамена:

- проверка знания студентом основных теоретико-методологических подходов и уровня освоения базовых предметов подготовки магистра, определяющих профессиональные способности выпускника;
- демонстрация умения студента ориентироваться в педагогической ситуации, иллюстрировать теоретические положения практическими примерами;
- оценка уровня обоснования студентом собственных выводов, грамотности их изложения;
- определение соответствия подготовки выпускников квалификационным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

В критерии оценки знаний по комплексному экзамену входят: уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой; умение студента

использовать теоретические знания при выполнении заданий и задач; обоснованность, четкость, краткость изложения ответа.

Примерные вопросы экзамена

1. Технологический подход в обучении
2. Методика проектирования программы обучения взрослых информационным технологиям
3. Информационные технологии и их применение в естественнонаучном образовании
4. Информационные технологии и их применение в преподавании гуманитарных дисциплин
5. Методы и средства обучения основам робототехники в школьном курсе информатики
6. Основы медиаобразовательных технологий
7. Современные образовательные технологии и их использование в учебном процессе
8. Применение ИТ в самообразовании, профессиональном развитии и исследовательской деятельности
9. Среды разработки дидактических компьютерных материалов
10. Современное состояние реализации основных направлений исследований в области информатизации отечественного образования
11. Информационные технологии, используемые для организации дистанционного образования
12. Техносфера как новая реальность современного мира
13. Современные подходы к развитию техносферы
14. Информационная безопасность и уровни ее обеспечения
15. Компьютерные вирусы и защита от них
16. Информационная безопасность вычислительных сетей
17. Теоретические основы развития мышления в проектной деятельности
18. Создание, оптимизация и управление расписанием проекта
19. Планирование проекта
20. Качество образования: понятие, подходы, тенденции. Мониторинг качества образования и образовательных услуг
21. Современные тенденции в управлении качеством
22. Понятие «информационно-образовательная среда», использование ИКТ для ее создания
23. Индивидуализация и дифференциация обучения на основе применения средств информатизации образования
24. Информатизация общества
25. Морально-этические и правовые нормы информационной деятельности
26. Формирование ИКТ-компетентности обучающихся
27. Выбор и применение вида инфографики. Технические аспекты.
28. Современное состояние реализации основных направлений исследований в области информатизации отечественного образования.
29. Понятие ИКТ-компетентности
30. Среды разработки дидактических компьютерных материалов для преподавания гуманитарных дисциплин

Программные аннотированные вопросы к государственному экзамену

1. Технологический подход в обучении. Сущность технологического подхода в обучении. Диагностическое целеполагание. Педагогические таксономии. Виды и типы педагогических технологий. Информационные, адаптивные, развивающие и личностно ориентированные технологии.

2. Методика проектирования программы обучения взрослых информационным технологиям. Методика проектирования программы обучения взрослых информационным технологиям. Методика отбора содержания обучения. Этапы проектирования рабочей программы учебного курса. Подготовка материалов и рабочих документов в соответствии с профессиональной деятельностью средствами офисных технологий.

3. Информационные технологии и их применение в естественнонаучном образовании. Основные информационные технологии, применяемые в естественнонаучном образовании. Программно-технические средства информационных технологий в естественнонаучном образовании. Обзор имеющихся коллекций цифровых образовательных ресурсов, их целей и особенностей применения. Учебно-методические комплексы электронной поддержки различных учебников. Понятие мультимедиа, технические и программные средства. Современные форматы аудиовизуальной информации. Современные цифровые носители информации. Средства отображения информации и проекционные технологии.

4. Информационные технологии и их применение в преподавании гуманитарных дисциплин. Основные информационные технологии, применяемые в преподавании гуманитарных дисциплин. Программно-технические средства информационных технологий в образовании. Обзор имеющихся коллекций цифровых образовательных ресурсов, их целей и особенностей применения в преподавании гуманитарных дисциплин. Учебно-методические комплексы электронной поддержки преподавания гуманитарных дисциплин.

5. Методы и средства обучения основам робототехники в школьном курсе информатики. Базовые знания и умения учащихся для освоения основ робототехники. Методы и средства обучения основам робототехники в школьном курсе информатики и ИКТ, направления развития знаний и умений учащихся в рамках дополнительных образовательных программ. Организационные формы обучения робототехнике.

6. Основы медиаобразовательных технологий. Виды и формы медиаобразования. Программы медиаобразования школьников и студентов. Лектории, утренники и вечера, посвященные медиакультуре. Фотовыставки и стенгазеты.

7. Современные образовательные технологии и их использование в учебном процессе. Современные образовательные технологии и их использование в учебном процессе. Технология дифференцированного и модульного обучения. Исследовательские, диалоговые и дискуссионные, поисковые технологии. Технология наглядно-модельного обучения.

8. Применение ИТ в самообразовании, профессиональном развитии и исследовательской деятельности. Возможности применения информационных технологий для самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности, решения культурно-просветительских задач.

9. Среды разработки дидактических компьютерных материалов. Демонстрационные материалы и требования к ним. Компьютерные тренажеры и тесты, требования к ним. Электронные учебники и электронные пособия.

10. Современное состояние реализации основных направлений исследований в области информатизации отечественного образования. Развитие теоретической базы информатизации непрерывного образования в условиях массовой коммуникации и глобализации современного общества. Методология и стратегия отбора содержания образования, методов и организационных форм обучения, воспитания, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информационного общества. Развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям, прикладной информатике в системе непрерывного образования адекватно запросам современного общества информатизации, массовой коммуникации и глобализации. Реализация возможностей учебного информационного взаимодействия и потенциала распределенного информационного

ресурса локальных и глобальной сетей как основы функционирования Единого информационного образовательного пространства системы непрерывного образования.

11. Информационные технологии используемые для организации дистанционного образования. Основные информационные технологии, применяемые при организации дистанционного образования. Программно-технические средства информационных технологий в образовании. Обзор имеющихся коллекций цифровых образовательных ресурсов, их целей и особенностей применения. Понятие мультимедиа, технические и программные средства.

Тенденции развития современных сетевых технологий. Интернет-технологии. Специфика коммуникационных сервисов. Видеоконференции и системы групповой работы. Сетевые технологии как эффективное средство познавательной деятельности, самообразования и профессионального саморазвития.

12. Техносфера как новая реальность современного мира. Понятие и сущность техносферы. Техносфера как сфера деятельности человека. Основные качественные характеристики техносферы. Нормативно-правовые основы развития техносферы деятельности учреждений образования. Структура техносферы учреждения образования. Концепции развития техносферы образования детей. Перспективные направления развития техносферы.

13. Современные подходы к развитию техносферы. Модели развития техносферы деятельности учреждений образования детей исследовательской, инженерной, технической, конструкторской направленности. Системно-деятельностный подход в развитии техносферы. Метапредметный подход в развитии техносферы. Идеационный подход в развитии техносферы.

14. Информационная безопасность и уровни ее обеспечения. Понятие "информационная безопасность". Составляющие информационной безопасности. Система формирования режима информационной безопасности. Нормативно-правовые основы информационной безопасности в РФ. Стандарты информационной безопасности в РФ. Классификация угроз "информационной безопасности".

15. Компьютерные вирусы и защита от них. Вирусы как угроза информационной безопасности. Классификация компьютерных вирусов. Характеристика "вирусоподобных" программ. Антивирусные программы. Профилактика компьютерных вирусов.

16. Информационная безопасность вычислительных сетей. Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях. Сетевые модели передачи данных. Модель взаимодействия открытых систем OSI/ISO. Адресация в глобальных сетях. Классификация удаленных угроз в вычислительных сетях.

17. Теоретические основы развития мышления в проектной деятельности. Метод проектной деятельности. Цели проектирования. Проектный подход как средство и предмет. Проект. Признаки проекта. Основные отличия проектов от операционной деятельности.

18. Создание, оптимизация и управление расписанием проекта. Построение модели проекта. Разработка сетевых моделей проектов. Модели оптимизации расписания отдельного проекта и группы проектов (программы): обзор методов критического пути и критической цепи.

19. Планирование проекта. Определение потребности в ресурсах. Оценка результатов и затрат. Анализ рисков. ФЭО проекта. Исполнение и завершение проекта. Координация ресурсов, развитие групп, распределение информации, реализация планов. Завершение действий, административное закрытие, контрактное закрытие проекта.

20. Качество образования: понятие, подходы, тенденции. Мониторинг качества образования и образовательных услуг. Понятие качества и мониторинга качества. Историческое развитие науки о качестве и ее практических приложений. Политико-

правовые аспекты развития систем управления качеством. Российские и европейские модели качества и ее применение в образовании.

21. Современные тенденции в управлении качеством. Системы оценки качества образования и образовательных услуг. Мониторинг качества образовательных услуг и продукции. Развитие системы оценки качества в новых ФГОС. Роль органов государственно-общественного управления в оценке качества.

22. Понятие «информационно-образовательная среда», использование ИКТ для ее создания. Влияние учителя на формирование индивидуальной информационно-образовательной среды обучающегося на различных уровнях системы непрерывного образования. Разработка научно-методических материалов и информационных ресурсов. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР): классификация, оценка качества ЭОР, этапы разработки. ИКТ для создания компонентов ЭОР: Технология обработки графической информации: графические редакторы сетевые сервисы. Технология обработки текстовой информации: текстовые редакторы, текстовые процессоры и настольные издательские системы.

23. Индивидуализация и дифференциация обучения на основе применения средств информатизации образования. Технология сортировки, хранения информации: базы и банки данных. СУБД. Создание предметно ориентированных баз данных. Формирование информации.

24. Информатизация общества. Понятие информационного общества. Путь человечества к информационному обществу. Информатизация, ее позитивные и негативные последствия. Информационная культура общества. Информационная культура человека. Информационные ресурсы современного общества. Информационные технологии. Образ жизни людей в информационном обществе. Экономика и структура труда в информационном обществе. Образование в информационном обществе. Информатизация образования: состояние и перспективы. Электронный бизнес. Финансовые услуги в интернете.

Проблемы информационной безопасности и защиты информации, социальные аспекты информационной безопасности. Информационно-психологическая безопасность личности.

25. Морально-этические и правовые нормы информационной деятельности. Правовые основы информационной деятельности. Правовое регулирование проблем, связанных с информацией. Законодательство РФ в области информационной деятельности. Понятие интеллектуальной собственности. Защита авторских и смежных прав. Защита персональных данных.

Морально-этические нормы информационной деятельности. Этика сетевого общения. Нормы поведения в сети.

26. Формирование ИКТ-компетентности обучающихся. Основные направления формирования ИКТ-компетентности обучающихся. Развитие ИКТ-компетентности обучающихся на уроках информатики. Развитие ИКТ-компетентности обучающихся на уроках других предметов. Развитие ИКТ-компетентности обучающихся во внеурочной деятельности. Развитие ИКТ-компетентности взрослых.

27. Выбор и применение вида инфографики. Технические аспекты. Эволюция технологий структурирования и представления данных: программное обеспечение. Набор и верстка. Макротипографика в информационном дизайне. Программная поддержка. Компьютерное проектирование инфографики.

28. Современное состояние реализации основных направлений исследований в области информатизации отечественного образования. Развитие теоретической базы информатизации непрерывного образования в условиях массовой коммуникации и глобализации современного общества. Методология и стратегия отбора содержания образования, методов и организационных форм обучения, воспитания, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях

информационного общества. Развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям, прикладной информатике в системе непрерывного образования адекватно запросам современного общества информатизации, массовой коммуникации и глобализации. Реализация возможностей учебного информационного взаимодействия и потенциала распределенного информационного ресурса локальных и глобальной сетей как основы функционирования Единого информационного образовательного пространства системы непрерывного образования.

29. Понятие ИКТ-компетентности. История возникновения термина. Эволюция целей обучения информатике: алгоритмическая культура, компьютерная грамотность, информационная культура, ИКТ-компетентность. Структура ИКТ-компетентности обучающегося. Проявления компетенции, Знания, умения и навыки, входящие в состав ИКТ-компетенции.

30. Среды разработки дидактических компьютерных материалов для преподавания гуманитарных дисциплин. Демонстрационные материалы и требования к ним. Компьютерные тренажеры и тесты, требования к ним. Электронные учебники и электронные пособия.

1.2. Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы

Выполнение выпускных квалификационных работ является заключительным этапом обучения студентов и имеет своей целью:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности, применение этих знаний при решении конкретных задач;
- развитие навыков самостоятельной работы и овладения методикой научно-исследовательской работы;
- выяснение подготовленности студентов к самостоятельной работе в современных условиях.

Выпускная квалификационная должна показать, насколько правильно и полно студентом усвоены основные, теоретические положения юридической науки и действующее законодательство, а также его умение применять их в конкретных жизненных ситуациях.

Работа над выпускной квалификационной работой не должна откладываться на последние дни. Относиться к ней надлежит со всей ответственностью и добросовестностью. Только систематический, правильно спланированный и хорошо организованный труд позволит добиться хорошего конечного результата и представления выпускной квалификационной работы в установленный кафедрой срок. Порядок подготовки выпускной квалификационной работы включает следующие этапы:

1) Подбор литературы в соответствии с целями, отраженными в плане выпускной квалификационной работы. При этом одинаково важно и прислушиваться к советам научного руководителя, и проявлять должную самостоятельность. Не существует единообразного источника, в котором студент мог бы найти полную библиографию по интересующей его проблеме. Появление новых публикаций – непрерывный процесс, за которым необходимо постоянно следить. Большую помощь могут оказать систематические каталоги и специальные обзоры новой литературы научных библиотек, периодические информационные издания. Необходимо самостоятельно ознакомиться с публикациями в специальных журналах. Большой объем полезной информации можно найти на сайтах в

сети Интернет. Данный этап завершается составлением библиографии – списка публикаций по выбранной теме, с которым надлежит ознакомиться;

2) **Изучение подобранной литературы.** Работа на этом этапе включает составление записей, в той или иной форме фиксирующих главную мысль и систему доказательств автора, составление кратких аннотаций просмотренных источников. Подобные усилия значительно облегчают дальнейшую работу, делают ненужным повторное обращение к одному и тому же источнику информации;

3) **Написание текста выпускной квалификационной работы.** Перед тем как перейти к написанию текста самой работы, следует досконально продумать логику изложения, систему аргументов для доказательства главной мысли. Этот этап заканчивается формулировкой основных тезисов. Здесь необходимо помнить ряд важных моментов. Не следует допускать дословного копирования, переписывания прочитанной литературы. Изложение должно вестись самостоятельно, своими словами и свидетельствовать о том, что автор разобрался в существе рассматриваемых вопросов, имеет свою точку зрения и умеет изложить ее так, чтобы было понятно другим. Это не исключает необходимости цитирования изученных источников и примеров из практики. Каждая цитата должна соответствующим образом оформляться. Изложение должно вестись грамотным языком, без стилистических и логических ошибок.

Примерный перечень тем магистерских работ

1. Формирование ИКТ-компетентности учащихся на уроках математики.
2. Разработка тестирующей системы для организации контроля знаний студентов медицинской академии
3. Повышение творческой активности учащихся на уроках математики средствами ИКТ.
4. Развитие метапредметных умений учащихся пятых классах во внеурочной деятельности по информатики.
5. Разработка курса по методам обеспечения качества ПО
6. Разработка комплекса приёмов повышения мотивации обучающихся к изучению программирования в секциях учреждений дополнительного образования детей
7. Развитие логического и алгоритмического мышления учащихся начальной школы на уроках информатики

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

Методические рекомендации по производственной практике

**Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности**

для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры)
(профиль «Информационные технологии в образовании и управлении»)

1. Цели практики:

Целью производственной практики является: формировать первоначальный опыт использования информационных технологий в образовании и управлении и навыки педагога-исследователя, владеющего современными научными подходами для поиска и интерпретации информационного материала с целью его использования в педагогической деятельности.

2. Задачи практики:

Основными задачами практики являются:

- проектировать план образовательной деятельности с группой обучаемых и реализовывать в практике обучения новое содержание учебных предметов, с использованием средств ИКТ;
- разработать и провести систему занятий с использованием современных технологий обучения;
- диагностировать уровень образованности ученика, осуществлять гуманистический подход к личности школьника, оказывать педагогическую поддержку в процессе выполнения функций наставника;
- развивать профессиональные навыки педагога-исследователя;
- приобщать магистров к методической работе преподавателя;
- воспитывать у магистров творческое отношение к заданиям практики, поиску наиболее эффективных технологий, способность к рефлексии.

Отчетной документацией по производственной практике является отчет и дневник студента-практиканта с ежедневными записями о проделанной работе и приложения к дневнику, включающие оформленные задания по практике.

Отчет и итоговый дневник студента по практике хранится на кафедре в течение трех лет.

В ходе практики студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями, соответствующие расчеты, анализ, обоснования, выводы и предложения.

Объем отчета (основной текст) – 25- 30 страниц. Таблицы, схемы, диаграммы, чертежи можно поместить в приложения, в этом случае в основной объем отчета они не входят. Список документов, нормативных и инструктивных материалов и литературы в основной объем отчета не включаются.

Отчет о практике должен содержать:

1. Титульный лист (по форме университета в год сдачи отчета).
2. Оглавление (содержание) отчета.

3. Введение (обоснование актуальности практик, формулирование цели и задач, которые студент ставит перед собой на время практики, планируемые результаты).
4. Содержание и анализ всех видов деятельности в период практики (согласно заданию по практике). Результаты работы оформляются в виде таблиц, графиков с последующим анализом.
5. Дневник практики.
6. Заключение (анализ достигнутых результатов).
7. Список литературы.
8. Приложения (материалы по теме магистерской диссертации).
9. Характеристика студента-практиканта, подписанная руководителем организации.

В основной части отчета по практике необходимо отразить следующие позиции:

- общая характеристика места прохождения практики;
- характеристика выполненных заданий;
- материалы по разделам
- выводы и рекомендации о прохождении практики.
- отчет брошюруется в папку.

По окончании практики отчет вместе с дневником представляется руководителю практики от организации, проверяется и подписывается им и заверяется печатью. Затем сдается вместе с дневником и отзывом-характеристикой руководителя практики от организации, после его регистрации на кафедре, руководителю практики от кафедры.

Дневник прохождения практики

1. Выполненную за каждый день работу с указанием сведений, материалов, полученных при прохождении практики, студент-практикант отражает в дневнике практики.

2. Дневник содержит:

- информацию о месте и сроках прохождения практики;
- календарный график прохождения практики;
- наименование подразделений, где проходила практика;
- содержание разрабатываемых и изучаемых вопросов практики, выполненная по ним работа;
- календарные сроки выполнения всех позиций проведенных работ;
- список материалов, собранных студентом в период прохождения практики для написания ВКР (если имеется);
- замечания и рекомендации руководителя практики от кафедры.

3. По окончании практики дневник подписывается руководителем практики от организации.

4. Дневник сдается вместе с отчетом о практике, после его регистрации на кафедре, руководителю практики от кафедры.

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

Методические рекомендации по дисциплине

Научно-исследовательская работа

для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры)
(профиль «Информационные технологии в образовании и управлении»)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Научно-исследовательская работа магистра» - подготовить студента-магистранта к самостоятельной научно-исследовательской работе, результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации, а также к проведению научных исследований в составе творческого коллектива и к педагогическому сопровождению исследовательской деятельности обучающихся.

Основными **задачами** курса являются:

- формирование способности к абстрактному мышлению, овладение навыками анализа и синтеза, развитие умений логически мыслить;
- освоение способов отбора и работы с различными источниками информации;
- формирование навыков саморазвития, самореализации, использования своего творческого потенциала;
- развитие умений разрабатывать научный аппарат исследования;
- формирование умения отбирать и составлять методики исследования в соответствии с поставленными задачами;
- развитие умений использовать технологии и процедуры организации исследовательской деятельности;
- формирование способности организовывать исследовательскую деятельность, отслеживать и анализировать ее результаты;
- овладение современными способами сбора, обработки и интерпретации информации по результатам исследования;
- развитие умений оформлять и представлять результаты исследовательской работы в виде статьи, магистерской диссертации, научного отчета, выступления на научной конференции;
- овладение информационными технологиями, необходимыми для проведения современного исследования;
- приобретение способности сопровождать исследовательскую деятельность обучающихся;
- освоение способов работы в команде, исследовательском коллективе.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Примерный график научно-исследовательской работы

1 год обучения

Сентябрь-январь

Сентябрь -декабрь – Изучение курса «Методология и методика научного исследования».

Сентябрь - подготовка студентов к выбору и обоснованию темы научно-исследовательской работы.

Октябрь – составление индивидуального плана выполнения научно-исследовательской работы.

1 ноября – представление научного аппарата исследования, библиографического списка.

До 15 ноября – утверждение тем магистерских диссертаций на заседании кафедры.

Декабрь – представление первого варианта структуры выпускной работы.

Январь – промежуточная аттестация научно-исследовательской работы.

Февраль-июнь

Февраль-март – разработка методики исследования и программы опытно-экспериментальной работы.

Март – представление методики исследования и программы опытно-экспериментальной работы научному руководителю.

Март – выступление на научно (студенческой) конференции по результатам изучения разработанности проблемы в педагогической науке; представление статьи в сборник конференции или журнал.

Апрель – проведение констатирующего эксперимента. Изучение состояния проблемы в практике.

Май – оформление, анализ и описание результатов констатирующего эксперимента, представление материалов научному руководителю.

Июнь – обсуждение с научным руководителем итогов первого года исследовательской работы.

Июнь – промежуточная аттестация научно-исследовательской работы на заседании кафедры.

2 год обучения

Сентябрь – январь – написание первой главы диссертации.

Январь – промежуточная аттестация научно-исследовательской работы.

Февраль - июнь – подготовка и проведение формирующего эксперимента (опытно-экспериментальной работы).

Март – выступление на студенческой научной конференции по результатам исследования. Представление первого варианта диссертации научному руководителю.

Май – представление научному руководителю первой главы магистерской диссертации, материалов опытно-экспериментального исследования.

3 год обучения

Февраль-март – (возможно) продолжение опытно-экспериментальной работы, подготовка публикации в журнал, рекомендованный ВАК.

Декабрь – предзащита магистерской диссертации на заседании кафедры.

Январь – доработка диссертации, – представление окончательного варианта диссертации и автореферата на кафедру.

Февраль – представление отзыва научного руководителя и рецензии на кафедру, защита магистерской диссертации.

По итогам каждого семестра научно-исследовательская работа магистранта оценивается и выставляется отметка.

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

Методические рекомендации по производственной практике

Преддипломная практика

для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры)
(профиль «Информационные технологии в образовании и управлении»)

1. Цели практики:

Целью производственной практики является: обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника, завершение и оформление выпускной квалификационной работы и относящихся к ней электронных материалов, подготовку выступления для защиты работы.

2. Задачи практики:

Основными **задачами** практики являются:

- формирование умения использования различных методов научного познания;
- формирование умения решать научно-исследовательские задачи с использованием современных технологий;
- овладение навыками сбора и обработки научной информации при помощи современных информационных технологий;
- формирование умений разработки программы научного эксперимента;
- практическое знакомство студентов с современными методами презентации результатов научных исследований;
- формирование потребности в самообразовании;
- оформление текста выпускной квалификационной работы (диссертации)

3. Методические рекомендации

Отчетной документацией по производственной практике является отчет и дневник студента-практиканта с ежедневными записями о проделанной работе и приложения к дневнику, включающие оформленные задания по практике.

Отчет и итоговый дневник студента по практике хранится на кафедре в течение трех лет.

1. В ходе практики студент составляет итоговый письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями, соответствующие расчеты, анализ, обоснования, выводы и предложения.

2. Объем отчета (основной текст) – 15-20 страниц. Таблицы, схемы, диаграммы, чертежи можно поместить в приложения, в этом случае в основной объем отчета они не входят. Список документов, нормативных и инструктивных материалов и литературы в основной объем отчета не включаются.

3. Отчет о практике должен содержать:

3.1. Титульный лист (по форме университета в год сдачи отчета).

3.2. Оглавление (содержание) отчета.

3.3. Введение (обоснование актуальности практик, формулирование цели и задач, которые студент ставит перед собой на время практики, планируемые результаты).

3.4. Содержание и анализ всех видов деятельности в период практики (согласно заданию по практике). Результаты работы оформляются в виде таблиц, графиков с последующим анализом.

3.5. Дневник практики.

3.6. Заключение (анализ достигнутых результатов).

3.7. Список литературы.

3.8. Приложения (материалы по теме магистерской диссертации).

3.9. Характеристика студента-практиканта, подписанная руководителем организации.

В основной части отчета по практике необходимо отразить следующие позиции:

- общая характеристика места прохождения практики:

- характеристика выполненных заданий;
- материалы по разделам
- выводы и рекомендации о прохождении практики.
- отчет брошюруется в папку.

6. По окончании практики отчет вместе с дневником представляется руководителю практики от организации, проверяется и подписывается им и заверяется печатью. Затем сдается вместе с дневником и отзывом-характеристикой руководителя практики от организации, после его регистрации на кафедре, руководителю практики от кафедры.

Дневник прохождения практики

1. Выполненную за каждый день работу с указанием сведений, материалов, полученных при прохождении практики, студент-практикант отражает в дневнике практики.

2. Дневник содержит:

- информацию о месте и сроках прохождения практики;
- календарный график прохождения практики;
- наименование подразделений, где проходила практика;
- содержание разрабатываемых и изучаемых вопросов практики, выполненная по ним работа;
- календарные сроки выполнения всех позиций проведенных работ;
- список материалов, собранных студентом в период прохождения практики для написания ВКР (если имеется);
- замечания и рекомендации руководителя практики от кафедры.

3. По окончании практики дневник подписывается руководителем практики от организации.

4. Дневник сдается вместе с отчетом о практике, после его регистрации на кафедре, руководителю практики от кафедры.

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

Методические рекомендации по дисциплине

Информационные технологии в профессиональной деятельности

для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры)
(профиль «Информационные технологии в образовании и управлении»)

Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать представления магистрантов о современных информационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности учителя информатики.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание**

1. основных возможностей применения информационных технологий в профессиональной деятельности,
2. применения информационных технологий для самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности, решения культурно-просветительских задач;
3. основных приемов и способов применения средств ИКТ для организации учебного процесса и внеучебной деятельности, самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности обучающихся, решения культурно-просветительских задач, соблюдения этических и правовых норм использования ИКТ.

- **развитие умений:**

1. самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения о возможностях применения информационных технологий в профессиональной деятельности.
2. оценивать качество электронных образовательных ресурсов,
3. использовать средства ИКТ для разработки дидактических материалов, в том числе сетевых;
4. формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;
5. самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.

Методические рекомендации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование» в программе данного курса предусмотрено использование в учебном процессе активных форм проведения занятий и организации самостоятельной работы. В процессе ее освоения применяются такие технологии личностно-ориентированного обучения, как проектная, технология малогрупповой работы, технология электронного портфолио.

Самостоятельная работа студентов включает выполнение домашних работ и индивидуальных заданий, а также самостоятельное изучение отдельных вопросов программы и дополнительных вопросов по разделам дисциплины, поиск и анализ информационных источников, анализ и самостоятельную разработку дидактических компьютерных материалов. При самостоятельном изучении материала студенты должны использовать основную и дополнительную литературу, Интернет.

Текущий контроль знаний студентов включает проверку домашних работ (50 баллов), проведение проверочных (40 баллов) и контрольных работ (20 баллов). Предполагается реализация балльно-рейтинговой системы, к промежуточной аттестации допускаются студенты имеющие необходимый рейтинговый балл – 60 баллов. Зачет получают студенты, набравшие 80 баллов и более.

Перечень вопросов для самоподготовки к зачету:

1. Основные информационные технологии, применяемые при обучении информатике.

- Программно-технические средства информационных технологий в образовании.
2. Обзор имеющихся коллекций цифровых образовательных ресурсов, их целей и особенностей применения.
 3. Учебно-методические комплексы электронной поддержки различных учебников по информатике.
 4. Понятие мультимедиа, технические и программные средства.
 5. Применение сетевых технологий в образовании
 6. Требования к демонстрационным материалам.
 7. Среды разработки средств наглядности.
 8. Разработка электронных средств наглядности.
 9. Требования к компьютерным тренажерам и тестам.
 10. Среды разработки компьютерных тренажеров и тестов.
 11. Разработка компьютерных тренажеров и тестов.
 12. Возможности применения информационных технологий для самообразования.
 13. Возможности применения информационных технологий для профессионального развития.

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

Методические рекомендации по дисциплине

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся

для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры)
(профиль «Информационные технологии в образовании и управлении»)

Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать представления магистрантов о современных тенденциях развития целей образования.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание** сути и структуры ИКТ-компетенции учащихся, средств и методов развития ИКТ-компетенции школьников.
- **овладение навыками** разработки учебных программ, направленных на развитие ИКТ-компетенции учащихся.
- **развитие умений** разработки дидактических материалов, направленных на развитие ИКТ-компетенции учащихся

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование» в программе данного курса предусмотрено использование в учебном процессе активных форм проведения занятий и организации самостоятельной работы. В процессе ее освоения применяются такие технологии личностно-ориентированного обучения, как проектная, технология малогрупповой работы, технология электронного портфолио.

Самостоятельная работа студентов включает выполнение домашних работ и индивидуальных заданий, а также самостоятельное изучение отдельных вопросов программы и дополнительных вопросов по разделам дисциплины, поиск и анализ информационных источников, анализ и самостоятельную разработку дидактических компьютерных материалов. При самостоятельном изучении материала студенты должны использовать основную и дополнительную литературу, Интернет.

Текущий контроль знаний студентов включает проверку домашних работ, проверочные и лабораторные работы, собеседование. Предполагается реализация балльно-рейтинговой системы. Каждая лабораторная и проверочная работа оценивается максимум в 5 баллов. Дополнительно можно набрать 10 баллов, при и программ, статистический эксперимент – 20 баллов. Зачет получают студенты, набравшие больше 80 баллов.

Перечень вопросов для самоподготовки к зачету:

1. История возникновения термина.
2. Эволюция целей обучения информатике: алгоритмическая культура, компьютерная грамотность, информационная культура, ИКТ-компетентность.
3. Структура ИКТ-компетентности обучающегося.
4. Проявления компетенции, Знания, умения и навыки, входящие в состав ИКТ-компетенции.
5. Основные направления формирования ИКТ-компетентности обучающихся.
6. Развитие ИКТ-компетентности обучающихся на уроках информатики.
7. Развитие ИКТ-компетентности обучающихся на уроках других предметов.
8. Развитие ИКТ-компетентности обучающихся во внеурочной деятельности.
9. Развитие ИКТ-компетентности взрослых.