

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bffa772803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»**  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физик-математический факультет  
Кафедра вычислительной математики и информационных технологий

Согласовано  
деканом физико-математического факультета

« 28 » 06 2023 г.

\_\_\_\_\_  
/Кулешова Ю.Д./

## Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

**Направление подготовки**  
44.03.01 Педагогическое образование

**Профиль:**  
Информатика

**Квалификация**  
Бакалавр

**Форма обучения**  
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией  
физико-математического факультета

Протокол « 28 » 06 2023 г. № 10

Председатель УМКом \_\_\_\_\_  
/Кулешова Ю.Д./

Рекомендовано кафедрой  
вычислительной математики и  
информационных технологий

Протокол от « 28 » 06 2023 г. № 14

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
/Шевчук М.В./

Мытищи  
2023

Авторы-составители:

Шевчук М.В. кандидат физико-математических наук, доцент  
Костякова В.Г. кандидат педагогических наук, доцент

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 г. № 121.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

## Содержание

|   |                                                      |   |
|---|------------------------------------------------------|---|
| 1 | Общие положения.....                                 | 4 |
| 2 | Виды деятельности студентов на практических занятиях | 4 |
| 3 | Организация практических занятий .....               | 5 |
| 4 | Контроль и оценка практических занятий .....         | 6 |

## **1. Общие положения**

Практическое занятие - это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических, прикладных целях. Особое внимание на практических занятиях уделяется выработке профессиональных навыков. Такие навыки формируются в процессе выполнения конкретных заданий, работ, задач и т. п. под руководством и контролем преподавателя.

Практические занятия студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем профессионального уровня.

Цель практических занятий является овладение студентами фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по программе подготовки, опытом творческой, исследовательской деятельности; формирование практических умений, необходимых в последующей профессиональной деятельности.

Задачи практических занятий:

- обобщить, систематизировать, углубить, закрепить полученные теоретические знания по конкретным темам дисциплин;
- формировать умения применять полученные знания на практике;
- выработать при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

## **2. Виды деятельности студентов на практических занятиях**

Этапы учебно-познавательной деятельности студентов на практических занятиях:

- осознание учебной задачи, которая решается с помощью данной самостоятельной работы;

- ознакомление с инструкцией о её выполнении;
- осуществление процесса выполнения работы;
- самоанализ, самоконтроль;
- проверка работ студента, выделение и разбор типичных преимуществ и ошибок.

Для овладения и углубления знаний: составление различных видов планов и тезисов по тексту; конспектирование текста; составление тезауруса; ознакомление с нормативными документами.

Для закрепления знаний: работа с конспектом лекции; повторная работа с учебным материалом; составление плана ответа; составление различных таблиц, схем и др.

Для систематизации учебного материала: подготовка ответов на вопросы; аналитическая обработка текста; тестирование; подготовка докладов, рефератов.

Для формирования практических и профессиональных умений: решение задач и упражнений по образцу; решение ситуативных и профессиональных задач; проведение анкетирования и исследования.

Виды заданий для практических занятий:

- для овладения знаниями: чтение основной и дополнительной литературы, составление плана основной и дополнительной литературы, графическое изображение структуры основной и дополнительной литературы, конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка лекции, повторная работа над основной и дополнительной литературой, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, подготовка докладов к выступлению на практическом занятии, материалов презентаций, подготовка реферата, тестирование;

- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение схем, выполнение расчетов (графических работ),

проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, опытно экспериментальная работа, рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

### **3. Организация практических занятий**

Практические работы проводятся после изучения соответствующих разделов и тем учебной дисциплины. Выполнение обучающимися практических работ позволяет им понять, где и когда изучаемые теоретические положения и практические умения могут быть использованы в будущей практической деятельности.

На практических занятиях обучающиеся овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе учебной и производственной практики.

Практические занятия могут носить ознакомительный, репродуктивный или продуктивный характер.

Работы, носящие ознакомительный характер, отличаются тем, что при их проведении происходит узнавание ранее изученных объектов, свойств, простое воспроизведение информации.

Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их проведении происходит выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством преподавателя. Обучающиеся пользуются подробными инструкциями, в которых указаны цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировки), контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

В работах, носящих продуктивный характер, обучающиеся не пользуются подробными инструкциями, им не дан порядок выполнения необходимых действий и требуется самостоятельный подбор оборудования, выбор способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и др. Обучающиеся проводят планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

При планировании практических занятий необходимо находить оптимально соотношение ознакомительных, репродуктивных и продуктивных работ, чтобы обеспечить высокий уровень интеллектуальной деятельности обучающихся.

Формами организации деятельности обучающихся на практических занятиях являются фронтальная, групповая и индивидуальная.

При фронтальной форме организации занятий все обучающиеся выполняют одновременно одну и ту же работу (задание).

При групповой форме организации занятий одна и та же работа (задание) выполняется подгруппами по 2 человека.

При индивидуальной форме организации занятий каждый обучающийся выполняет индивидуальную работу (задание).

Все формы организации деятельности обучающихся на практических занятиях должны быть обеспечены материально-техническим оснащением, методическим и информационным сопровождением.

При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее

эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Правила подготовки к практическому занятию требуют от студента:

- изучить рекомендованные источники, проработать соответствующие разделы учебников, чтобы иметь представление о выносимых на обсуждение проблемах;
- сделать краткие выписки, необходимые для участия в обсуждении проблем;
- продумать ответы по вопросам темы данного практического занятия (составить план выступления) при этом стремиться изучаемые явления рассматривать в процессе их развития, в динамике, выясняя их причинно-следственные связи;
- быть готовым к дискуссии по спорным вопросам, вынесенным на практическое занятие (подготовить аргументы, доказательства той точки зрения, которая, по мнению студента, является наиболее приемлемой для него);
- при необходимости (в зависимости от плана семинарского занятия) следует подготовить информационное сообщение, доклад, реферат, презентацию.

Перечень требований к любому выступлению студента:

- связь выступления с предшествующей темой или вопросом;
- раскрытие сущности проблемы;
- методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Важнейшие требования к выступлениям студентов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них.

Приводимые участником практического занятия примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с профилем обучения. Примеры из области наук, из сферы познания, обучения поощряются преподавателем. Выступление студента должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

#### **4. Контроль и оценка практических занятий**

Контроль и оценка результатов выполнения обучающимися заданий на практических занятиях направлены на проверку освоения умений, практического опыта, развития общих и формирование профессиональных компетенций, определённых рабочей программой учебной дисциплины.

Для контроля и оценки результатов выполнения обучающимися заданий на практических занятиях используются такие формы и методы контроля, как наблюдение за работой обучающихся, анализ результатов наблюдения, оценка отчетов, оценка выполнения индивидуальных заданий, самооценка деятельности.

Оценки за выполнение практических занятий могут выставляться в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости обучающихся.

Основными формами контроля на практических занятиях являются проверка выполнения домашних заданий, устные опросы студентов во время практических занятий, тестирование.

Проверка выполнения домашних заданий регулярно осуществляется преподавателем на занятиях. Также на занятиях проводятся текущие устные опросы студентов, тестирование.

Объектами оценивания выступают:

1. Продукт практической деятельности студента.
2. Процесс практической деятельности студента.

При этом оценивается соответствие усвоенных алгоритмов деятельности заданному стандартному эталону деятельности, регламенту. Критерии оценки основываются на поэтапном контроле процесса выполнения задания.

### 3. Усвоенный объем профессионально значимой информации.

Текущая аттестация проводится с целью оценки качества усвоения студентами всего объема содержания дисциплины и определения фактически достигнутых знаний, навыков и умений, а также компетенций, сформированных за время практических занятий.

Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны при проведении зачета в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования и решения задачи. Вопросы опроса не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях.

Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Письменные блиц-опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Письменный блиц-опрос проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям. Вопросы для опроса готовятся заранее, формулируются узко, дабы обучающийся имел объективную возможность полноценно его осветить за отведенное время.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы в начале каждой практической занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы. Критерии оценки: – правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

- использование дополнительного материала (обязательное условие);

- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

### 5. Методические рекомендации по выполнению практических работ

На практических занятиях обучающиеся овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и

совершенствуются в процессе выполнения курсовых работ, учебной и производственной практики.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

Структура оформления практических занятий по учебной дисциплине:

Тексты должны быть напечатаны 14 кеглем, через 1,5 интервала, поля страниц: верхнее, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, абзацный отступ – 1,5 см (только текст).

Отчет по практической работе должен содержать:

- тему практической работы;
- цели и задачи практической работы;
- список материалов и оборудования, для проведения занятия;
- ход проведения работы;
- вывод о полученных результатах проведенной работы;
- список контрольных вопросов и заданий.

Отчет по практическим занятиям может содержать таблицы, графики, схемы, графические записи, расчеты, сравнительный анализ, решения конкретных производственных задач и ситуаций, программный код, блок-схемы и т.д.

## **6. Методические рекомендации по подготовке к опросам**

Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны при проведении промежуточной аттестации в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов ответа на вопросы, тестирования и решения задачи. Вопросы опроса не выходят за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы строятся так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными дисциплинами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях.

Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Письменные блиц-опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Письменный блиц-опрос проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям. Вопросы для опроса готовятся заранее, формулируются узко, дабы обучающийся имел объективную возможность полноценно его осветить за отведенное время.

Письменные опросы целесообразно применять в целях проверки усвояемости значительного объема учебного материала.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практической занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).