

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев Николай Викторович

Должность: Директор

Дата подписания: 25.03.2022 12:10:49

Уникальный программный ключ

da9e16868360688bd79a46034f1dd3af91524343

1. Цифровая грамотность педагога
2. Финансовая грамотность педагога
3. Механика
4. Методика обучения физике
5. Молекулярная физика и термодинамика
6. Электродинамика
7. Оптика и ядерная физика
8. Элементы офисных технологий в приложении к процессу обучения
9. Основы программирования на языке PИTON
10. Компьютерное моделирование
11. Робототехника
12. Социальная практика
13. Ознакомительная практика в образовательной организации
14. "Школа вожатых"
15. Летняя педагогическая (вожатская) практика
16. Проектно-технологическая практика
17. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
18. Педагогическая практика
19. Технологическая практика по предмету (математика)
20. Технологическая практика по предмету (физика)
21. Комплексная педагогическая практика
22. Преддипломная практика
23. Технологическая практика (адаптационная)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ ПЕДАГОГА

Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование
Направленность (профиль):
Математика; физика
Технологическое образование; информатика
Биология; география
форма обучения очная

Шустова Марина Владимировна. Цифровая грамотность педагога. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование, форма обучения очная. Ишим, 2020.

Методические рекомендации дисциплины Цифровая грамотность педагога опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Данный курс формирует у бакалавра понятие цифровой грамотности педагога, позволяет проследить историю ее возникновения и необходимость развития, увидеть возможность применения информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ) для комфортной жизни в цифровой среде, для социального взаимодействия в обществе и решения поставленных задач в профессиональной деятельности.

Цель дисциплины: формирование профессиональной компетентности бакалавра посредством освоения цифровой грамотностью на основе развития универсальных компетенций.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование у студентов представления о цифровой грамотности педагога: об основах информационной, компьютерной и коммуникационной грамотности, медиаграмотности, об отношении к технологическим инновациям;
- формирование готовности к использованию функциональных возможностей средств ИКТ в практической деятельности учителя;
- развитие навыков и умений, необходимых для комфортной жизнедеятельности в цифровой среде, социального взаимодействия в обществе.

2. Общие рекомендации по организации изучения дисциплины (практики).

В данном курсе учебным планом предусмотрены лекции, практические (семинарские) занятия и лабораторные работы. Формой промежуточной аттестации является экзамен.

Текущим контролем в данном случае будет являться:

- 1) предоставление полного конспекта лекций по окончанию лекционного курса дисциплины (0-6 баллов);
- 2) выступление с докладами на практических (семинарских) занятиях, а также сдача докладов на бумажном носителе, презентация к докладу, эссе, таблицы оформленные согласно требованиям (всего можно заработать 0-48 балла, по 8 баллов за каждую тему);
- 3) выполнение лабораторных работ, соответствующего качества, и сдача их в электронном виде в сроки, указанные преподавателем (всего можно заработать 0-46 баллов, за каждую ЛР по 6 баллов, кроме ЛР№4 – 10 баллов).

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе изучения дисциплины (практики).

Требования к конспекту лекций

Общие требования. Основными требованиями при написании конспекта выступают внимательность, погружение в текст и умение вычленять самое главное из потока слов и фраз.

Необходимо распределить свою энергию на выполнение всего конспекта. Для этого не надо стараться записывать каждое слово преподавателя. Нужно отбирать наиболее важные моменты, которые включают в себе основной смысл.

Почерк должен всегда сохраняться ровным и понятным для чтения. Если какие-то пропуски в предложениях и словах еще можно восстановить, то ломанный почерк потратит все ваши усилия и время в пустоту.

Между тезисами и выписками должна сохраняться логическая связь. Весь конспект должен иметь смысловую целостность. Если логическая цепочка будет нарушена, то связь всех элементов останется бессмысленно.

Свободный конспект, это запись под диктовку лектора. Некоторые студенты вместо слов используют рисунки или другие знаки, которые для них передают больше информации. Можно использовать разные методы в комплексе: тезисы, выписки, план, цитаты и т.д. Это наиболее тяжелая работа, но студенты к ней быстрее привыкают, чем к систематичным видам конспектирования.

Требования к содержанию и оформлению конспекта лекций

Конспект начинается с названия дисциплины, ФИО преподавателя, группа и ФИО студента. Дата проведения лекции ставится напротив каждой темы на полях. Каждая тема должна быть выделена в тексте (всего 6-ть тем).

Конспект лекций должен содержать главные мысли и тезисы, которые озвучил преподаватель, все таблицы и схемы, выводы.

В конспекте можно использовать сокращения (общепринятые и свои, но правильно оформленные) и символы, заменяющие слова/фразы. Текст конспекта должен быть выполнен читаемым почерком.

Конспект сдается после окончания лекционного курса дисциплины, в сроки, указанные преподавателем, но не позднее последнего занятия (практического/ лабораторного) по данной дисциплине.

Требования к оформлению и содержанию докладов

Источники:

Лекции, источники информации из списка, предложенного в пункте 7 и др.

Оформление доклада:

1. Основной текст (шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, красная строка 1,25, межстрочный интервал 1,5, поля стандартные).

2. Содержание доклада должно точно соответствовать рассматриваемому вопросу практического (семинарского) занятия.

Титульный лист доклада:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ

Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования.

(тема)

ДОКЛАД

по дисциплине «Цифровая грамотность педагога»

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование
профиль подготовки: «_____»

Выполнил:
Студент(ка) _____ группы
очной формы обучения факультета

ФИО

Проверил:
к.п.н., доцент
Шустова Марина Владимировна
Ишим, 20__г.

Требования к структуре и содержанию эссе

Структура эссе определяется предъявляемыми к нему требованиями:

1. мысли автора эссе по проблеме излагаются в форме кратких тезисов.
2. мысль должна быть подкреплена доказательствами - поэтому за тезисом следуют аргументы.

Аргументы - это факты, явления общественной жизни, события, жизненные ситуации и жизненный опыт, научные доказательства, ссылки на мнение ученых и др. Лучше приводить два аргумента в пользу каждого тезиса: один аргумент кажется неубедительным, три аргумента могут "перегрузить" изложение, выполненное в жанре, ориентированном на краткость и образность.

Таким образом, эссе приобретает кольцевую структуру (количество тезисов и аргументов зависит от темы, избранного плана, логики развития мысли):

- вступление
- тезис, аргументы
- тезис, аргументы
- тезис, аргументы
- заключение.

При написании эссе важно также учитывать следующие моменты:

1. Вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в заключении - резюмируется мнение автора).
2. Необходимо выделение абзацев, красных строк, установление логической связи абзацев: так достигается целостность работы.
3. Стиль изложения: эссе присущи эмоциональность, экспрессивность, художественность. Специалисты полагают, что должный эффект обеспечивают короткие, простые, разнообразные по интонации предложения, умелое использование "самого современного" знака препинания - тире. Впрочем, стиль отражает особенности личности, об этом тоже полезно помнить.
4. Перед тем как приступить к написанию эссе, обратите внимание на следующие вопросы. Ответы на них позволят вам более четко определить то, что стоит писать в эссе. Так как ваше эссе относится к группе личностного, субъективного эссе, где основным элементом является раскрытие той или иной стороны авторской личности, то, затрагивая в эссе свои личные качества или способности, спросите себя:
 - отличаюсь ли я тем или иным качеством от тех, кого я знаю?
 - в чем проявилось это качество?

Советы по написанию эссе:

1. При написании эссе следует чередовать короткие фразы с длинными. В таком случае текст будет достаточно динамичным, чтобы легко читаться.
2. Не стоит использовать сложные и непонятные слова, особенно, если значение слова малознакомо.
3. Следует использовать как можно меньше общих фраз. Эссе должно быть уникальным, индивидуализированным, отражающим личность автора.
4. Юмор нужно использовать крайне аккуратно. Сарказм и дерзость может раздражать читателя.
5. Отражение личного опыта, воспоминаний и впечатлений – отличный способ подтверждения своей точки зрения и убеждения читателя.
6. Необходимо придерживаться темы и основной идеи, не отклоняясь от нее и не описывая ненужные детали.
7. Закончив эссе, следует перечитать его, убеждаясь в сохранении логики изложения на протяжении всего повествования.

Использование в эссе фактов, результатов исследований – отличный вариант для придания убедительности

Общие правила оформления презентации

1. Титульный лист: тема презентации (как правило, заглавными буквами по центру слайда); выполнил студент (группа, ФИО).

2. Оформляйте текст и заголовки слайдов в одном стиле (одним цветом и шрифтом). Другим шрифтом и цветом можно выделять цитаты и примечания (но их не должно быть слишком много).

3. Следите за тем, чтобы текст не сливался с фоном, учитывайте, что на проекторе контрастность будет меньше, чем у вас на мониторе. Лучший фон – **белый** (или близкий к нему), а лучший цвет текста – **черный** (или очень тёмный нужного оттенка). Текст должен быть небольшим (3-4 не сложносочиненных предложения), только важная информация и факты!!!

4. **Размер шрифта для заголовка слайда** должен быть не менее 24, а лучше от 32 и выше. На каждом слайде обязательно должен быть заголовок! **Размер шрифта для основного текста** лучше выбрать от 24 до 28 (зависит от выбранного типа шрифта).

5. Постарайтесь подобрать подходящие изображения (фотографии, графики, схемы и т.д.). Изображения не должны «перегружать слайд» количеством и яркостью.

Требования к выполнению лабораторных работ

Пример Лабораторной работы

РАБОТА В MS PUBLISHER. СОЗДАНИЕ БУКЛЕТА В MS PUBLISHER

Использование приложения Microsoft Office Publisher

в учебно-методической работе учителя

Цель: научиться использовать возможности приложения Microsoft Office Publisher в учебно-методической работе учителя (работа с шаблонами: буклеты, открытки, визитки).

Задания:

- 1) Ознакомьтесь с возможностями данного приложения в создании разного типа публикаций (буклеты, открытки, визитки и др.): виды шаблонов, тематики, оформления и др.
- 2) Ознакомьтесь с общими требованиями к оформлению и содержанию буклета.
- 3) Отберите материал для рекламного освещения вашей темы (из ЛР№5). Продумайте и отберите основную информацию (текст и картинки, ссылки), которые бы Вы хотели поместить в буклет (можно использовать материал из вашей презентации на эту тему).
- 4) Подготовьте буклет на выбранную тему по следующему алгоритму:

ХОД РАБОТЫ:

1. Откройте приложение Microsoft Office Publisher. Для этого нажмите **Пуск→Все программы→Microsoft Office→Microsoft Office Publisher**.

2. Выбираем **Буклеты→Классические макеты**. Рассмотрите имеющиеся в программе макеты буклетов, выберите наиболее подходящий для вашей темы макет и приступайте к его заполнению (оформлению) отобранной заранее информацией.

3. На титульной стороне первой страницы макета (3-я колонка справа) вставьте заголовок (название вашей темы), затем вставьте рисунок/фотографию. Затем заполните поле со своими данными (ФИО, номер группы, контактный телефон/факс)

4. Затем перейдите на вторую страницу и начинайте оформлять три столбца рекламной информацией по вашей теме слева направо. В каждой колонке обязательно должны присутствовать: заголовок, текст, рисунок/фотография. При необходимости форматируйте свой буклет, используя меню в левой части экрана (цветовые схемы, шрифтовые схемы, параметры). **ВНИМАНИЕ!** Размер буклета не менять (А4, альбомный).

5. После заполнения 2-ой страницы буклета, перейдите снова на первую и заполните последнюю колонку буклета информацией (первая колонка слева). Как правило, эта информация завершает вашу рекламу.

6. Перейдите на среднюю колонку (заднюю панель буклета) и оформите гиперссылки на вашу информацию (адреса сайтов, где вы брали информацию), выходные данные, время и место для связи с вами и т.д.

7. Скриншот обеих страниц буклета высылаем на почту: m.v.shustova@utmn.ru .



1 страница

2 страница

Общие требования к буклету

1. Правильно составленный буклет должен включать в себя 3 основных блока: информативный материал, визуальный ряд, контактную информацию (сведения об авторе).
2. При отборе информации для буклета помните о соответствии заданной теме и выбранной целевой аудитории, для которой предназначен буклет.
3. Необходимо правильно определить оптимальный объем информации – ее должно быть достаточно для раскрытия темы, но не должно быть слишком много, что повлечет за собой уменьшение размера шрифта и негативно скажется на «читаемости» текста.
4. Убедитесь в достоверности и современности выбранной информации. Если материал вызывает у Вас сомнения, а проверить его не представляется возможным, лучше не включайте такие сведения буклет.
5. Информация должна быть изложена точно, ясно и кратко, без излишней терминологии.
6. В качестве ключевых точек используйте броские заголовки / подзаголовки. Длинные тексты не вызывают интереса.
7. Для оформления буклета воспользуйтесь одним из программных средств: Microsoft Word, Microsoft Publisher:
 - программа Microsoft Publisher наиболее удобна для создания информационного буклета, так как в ней имеются шаблоны публикаций для печати, что позволяет упростить процесс их создания;
 - если в компьютере нет данной программы, то создание буклетов возможно и в текстовом редакторе Microsoft Word. В этом случае рекомендуется в пункте меню «Параметры страницы» выбрать альбомную ориентацию листа и разбить его на три колонки («Формат» - «Колонки»), или создать таблицу с тремя колонками, для размещения в них информации.
8. Определите цветовую схему буклета. Для фона желательно выбирать белый, серый, бежевый, розовый или бледно-желтый цвета. От использования темных цветов нужно отказаться. В противном случае читать текст будет труднее, так как будет чувствоваться нагрузка на глаза. Темные цвета можно использовать только в исключительных случаях, они позволят подчеркнуть определенную смысловую нагрузку. Ключевые фразы следует выделить другим цветом.
9. Визуальный ряд должен дополнять информацию, соответствовать заданной теме. При его подготовке необходимо придерживаться единого стиля оформления.
10. Разрабатывая дизайн буклета, не перегружайте его лишними элементами, т.к. все, что отвлекает, снижает эффективность восприятия буклета, но и не старайтесь свести дизайн к минимуму, т.к. он будет неинтересным, не привлечет внимания.

Оценка выполнения задания:

| Баллы | Критерии оценки |
|--|--|
| 6 баллов, соответствует оценке «отлично» | <ul style="list-style-type: none"> - содержание буклета полностью соответствует заданной теме; - информация полностью соответствует особенностям выбранной целевой аудитории; - информация изложена логично и доступно; - визуальный ряд соответствует заданной теме; - оформление буклета эстетично, аккуратно, присутствует единый стиль |
| 4 баллов, соответствует оценке «хорошо» | <ul style="list-style-type: none"> - содержание буклета в основном соответствует заданной теме, есть незначительные отклонения от темы задания; - информация в основном соответствует особенностям выбранной целевой аудитории; - в изложении информации незначительно нарушена логика; - визуальный ряд в основном соответствует заданной теме; - присутствуют недочеты в оформлении буклета |
| 2 балла, соответствует оценке «удовлетворительно» | <ul style="list-style-type: none"> - содержание буклета соответствует заданной теме частично, в тексте есть значительные отклонения от темы задания или тема задания раскрыта не полностью; - информация частично соответствует особенностям выбранной целевой аудитории; - в изложении информации незначительно нарушена логика; - визуальный ряд частично соответствует заданной теме; - оформление буклета недостаточно эстетично и аккуратно, нарушено единство стиля |
| 0 баллов, соответствует оценке «неудовлетворительно» | <ul style="list-style-type: none"> - задание не выполнено; - содержание буклета не соответствует заданной теме, тема не раскрыта; - информация не соответствует особенностям выбранной целевой аудитории; - в изложении информации значительно нарушена логика; - визуальный ряд не соответствует заданной теме, либо отсутствует; - оформление буклета неэстетичное, неаккуратное |

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (практике).

Оценка за экзамен может быть получена до процедуры его проведения путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше).

Если студент не набрал необходимые баллы или желает получить более высокую оценку, то он допускается к экзамену. Экзамен сдается путем устного ответа на 2 теоретических вопроса, каждый из которых оценивается от 0 до 20 баллов, т.е. максимальное количество баллов за экзамен – 40. По общей сумме баллов выставляется окончательная оценка в соответствии со следующими критериями:

61-75 баллов – «удовлетворительно»;

76-90 баллов – «хорошо»;

91-100 баллов – «отлично».

Вопросы к экзамену (устный ответ):**1 часть**

1. Понятие цифровой грамотности: история возникновения и развития.
2. Компоненты цифровой грамотности. Информационная грамотность.
3. Компоненты цифровой грамотности. Медиаграмотность.
4. Компоненты цифровой грамотности. Компьютерная грамотность.
5. Компоненты цифровой грамотности. Коммуникативная грамотность.
6. Компоненты цифровой грамотности. Отношение к технологическим инновациям.
7. Источники информации, формы и каналы ее распространения. Свойства информации.
8. Анализ основных внешних факторов, влияющих на мировоззрение человека.
9. Основные составляющие современного медиапространства. Телевидение как главный манипулятор общественным мнением.
10. Бесструктурное управление. Вред и польза информации.
11. Виды современных средств коммуникации и их использование. Отличие социальных сетей от мессенджеров.
12. Правила сетевого этикета. Принципы и нормы общения в социальных сетях и мессенджерах. Электронная почта.
13. Понятие «технологическая инновация». Значение технологических инноваций для развития общества и человека.
14. Цифровые технологии в учебном процессе. Готовность педагогов к использованию цифровых технологий в учебном процессе.

2 часть

1. Работа в сети Интернет. Поисковые системы. Сбор, хранение, обработка информации. Достоверность информации.
2. Почтовые сервисы: виды, характеристики, возможности, использование.
3. Информационные процессы: хранение информации (дисковые устройства, файл, характеристики файла); передача информации (единицы измерения скорости, передачи информации)
4. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Устройство компьютера: базовая аппаратная конфигурация, внутреннее устройство.
5. Структурная схема компьютера. Системный блок и системная плата. Компоновка современного ПК. Цели использования ПК.
6. Операционная система Windows
 - Проводник
 - Мой компьютер
 - Стандартное программное обеспечение (Блокнот, WordPad, Калькулятор)
 - Графический редактор Paint, его назначение. Инструменты и их свойства
7. Текстовый редактор Word, его назначение
 - Меню и его функции
 - Настройка параметров редактора
 - Настройка параметров документа
 - Форматирование и редактирование текста документа
 - Таблица
 - Художественное оформление текста
8. Программа PowerPoint, ее назначение.
 - Шаблоны оформления слайдов (цветовая схема, фон)
 - Разметка слайдов
 - Смена слайдов
 - Настройка анимации
 - Настройка времени показа.
 - Использование гиперссылок.
9. Microsoft Excel, его назначение.
 - Создание таблиц

- Форматирование содержимого ячеек
 - Условное форматирование
 - Функции
 - Диаграммы
10. Microsoft Publisher
- Типы шаблонов
 - Особенности работы в шаблонах
 - Возможности программы

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ ПЕДАГОГА

Методические рекомендации

для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с
двумя профилями подготовки)
профиль подготовки Математика; физика
форма обучения (очная)
подготовки Технологическое образование; информатика
форма обучения (очная)

Зими́на С.А. Финансовая грамотность педагога. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль подготовки Математика; физика форма обучения (очная) подготовки; Технологическое образование; информатика форма обучения (очная) Ишим, 2020.

Методические рекомендации дисциплины (практики) опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Финансовая грамотность педагога. [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

В ситуации глобального финансового кризиса даже западные экономисты и общественные деятели поднимают вопрос о необходимости повышения финансовой грамотности населения и улучшения финансовой подготовки педагога. Для нашей страны этот вопрос является гораздо более актуальным в связи с тем, что у российских граждан практически отсутствует опыт жизни в условиях рыночной экономики.

Как следствие, многие семьи не умеют рационально распорядиться своими доходами и сбережениями, правильно оценить возможные риски на финансовых рынках, часто становятся жертвами финансовых мошенников.

Целями освоения дисциплины «Финансовая грамотность педагога» являются:

- повышение уровня финансовой грамотности обучающихся по основным программам профессионального обучения посредством освоения базовой системы понятий из сферы финансов и приобретения практических навыков управления личными финансами;

- обеспечение преподавателей методическими материалами, необходимыми для проведения занятий по курсу «Финансовая грамотность».

Задачи освоения дисциплины:

- изучение общественных отношений между людьми, складывающихся в процессе производства, распределения, обмена и потребления экономических благ;

- формирование у студентов практических навыков рационального хозяйствования и умения принимать рациональные решения в меняющихся экономических ситуациях.

- воспитание патриотизма, уважения к Отечеству, чувства ответственности и долга перед Родиной; формирование гражданской позиции ответственного члена российского общества, осознающего свои права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства;

- формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;

- формирование способности делать осознанный выбор из различных возможностей реализации собственных жизненных планов при постановке финансовых целей и готовности к самостоятельной, творческой, ответственной деятельности в процессе финансового планирования жизни.

2. Общие рекомендации по организации изучения дисциплины (практики).

Данная дисциплина входит в блок Б1.Обязательная часть. Б1.О. Обязательные дисциплины.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате обучения в средней общеобразовательной школе, а также на основе таких дисциплин, как Математика, Обществознание.

При изучении курса наиболее эффективными являются практико-ориентированные образовательные технологии, которые позволяют приобрести специальные компетенции в процессе решения практических учебных задач. Учитывая высокую степень актуальности тематики уместно в качестве основных образовательных технологий применить игровую и проектную, а также обратить внимание на учебную исследовательскую деятельность.

Исследовательская деятельность дает возможность обучающимся изучить проблемы, связанные с поведением граждан на рынке финансовых услуг, проанализировать позиции действующих участников финансового рынка и предложить собственные способы решения этих проблем.

Знания, полученные выпускниками по итогам изучения курса позволят им эффективно выполнять социально-экономические функции потребителя, вкладчика, заемщика, акционера, налогоплательщика, страхователя, инвестора.

На основе правовых знаний в области защиты прав потребителей финансовых услуг, полученных в результате изучения данного курса, учащиеся овладеют навыками безопасного поведения и защиты от мошенничества на финансовом рынке.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе изучения дисциплины (практики).

1. Правила выполнения и оформления лабораторных занятий.

1. Обучающийся должен выполнить лабораторную работу в соответствии с полученным заданием.
2. Каждый студент после выполнения работы должен представить отчет о проделанной работе.
3. Отчет о проделанной работе следует выполнять в тетрадях для лабораторных занятий.
4. Отчет о проделанной работе должен быть оформлен в соответствии с требованиями к оформлению лабораторной работы.
5. Если студент не выполнил лабораторную работу или часть работы, то он может выполнить работу во внеурочное время, согласовав с преподавателем.
6. Оценку по лабораторной работе студент получает, с учетом срока выполнения работы, если:
 - работа выполнена правильно и в полном объеме;
 - студент может пояснить выполнение любого этапа работы;
 - отчет выполнен в соответствии с требованиями к выполнению работы.
7. Студент при выполнении работы должен соблюдать правила по технике безопасности в кабинете и требования по безопасности в аварийных ситуациях.

2. Перечень лабораторных занятий

Лабораторная работа №1. Построение семейного бюджета.

Цель: Рассмотреть основные составляющие семейных финансов, бюджета.

После изучения темы студент должен:

знать: категории, семейных финансов, семейного бюджета.

уметь: балансировать семейным бюджетом в зависимости от участия в этом процессе всех членов семьи.

Оснащение: данные методические указания, рекомендуемая литература.

Задание. Конспектирование заданной темы.

Вопросы к изучению:

Как сбалансировать не только бюджет семьи, но и интересы всех её членов?

Определить основные доходы, возможности увеличения доходной части бюджета.

Выделить основные обязательные расходы семьи.

Рассмотреть вероятные непредвиденные расходы и определить, какую часть доходов необходимо откладывать на них.

Порядок выполнения задания

Объяснить, почему одни расходы приоритетнее других. Обсудить на примере пирамиды потребностей Маслоу.

Пояснение. Мы исходим из того, что прежде должны быть удовлетворены базовые желания человека и/или семьи: голод, жажда, любовь, безопасность. Попросите учеников перечислить ежемесячные расходы семьи, связанные с этими понятиями (оплата жилья, транспорта, продуктов и питания во время рабочего перерыва, сезонной одежды, оплата прочих важных счетов (детский сад, дополнительные занятия и репетиторство с детьми школьного возраста и т.д.)

Пример составления семейного (личного) бюджета

Первым шагом в инструкции к личному финансовому плану является **составление семейного (личного) бюджета**. Мы взяли за основу известную большинству программу – Excel. Смотрите картинку ниже (все цифры приведены в рублях, срок – 1 месяц):

За месяц в нашем примере семья из 2-х человек (Иван и Мария) зарабатывают в среднем 55 000 рублей, из которых:

- основной доход (зарплата) составляет за минусом налогов – 37 000 руб.;
- дополнительный доход – 9000 руб.;
- реальные активы (сдача квартиры в аренду) за минусом расходов на квартплату – 9000 руб.

Расходуют Иван и Мария в среднем в месяц 44 600 рублей, из которых:

- расходы на жизненно важные цели – 19 700 руб.;
- расходы «второй степени важности» – 19 400 руб.;
- реальные пассивы (кредит) – 5 500 руб.

Баланс по бюджету (доходы минус расходы) является положительным и составляет **10 400 рублей**.

Анализ бюджета

Следующий пункт в инструкции по составлению личного финансового плана – **анализ бюджета**. В нашем примере мы видим, что с учетом всех расходов у Ивана с Марией остаются ежемесячно 10 400 рублей, которые они, например, откладывают на одну из своих целей – покупку машины.

Анализ расходов

Среди расходов второй степени важности мы можем заметить, что наша семья тратит большую часть из состава расходов на развлечения (8 000 рублей). Так что эти расходы **могут быть уменьшены** при необходимости.

Анализ доходов

Также у Ивана существует двойная система оплаты труда – оклад + премия. Выполняя **более качественно** свою работу, Иван имеет возможность увеличить размер своих премиальных. Либо он может пройти **курсы повышения квалификации**, после которых его оклад будет увеличен.

Мария, в свою очередь, берет подработку на дому удаленно, что приносит ей дополнительные 4 000 руб. Тратя чуть **больше времени** на свою подработку или (и) повысив свои знания за счет **дополнительного образования** в своей области, она может увеличить размер дополнительного заработка.

Улучшение финансового состояния

В нашем примере семья имеет свободный остаток средств ежемесячно, но также у них существует желание купить машину. Именно поэтому Иван и Мария **решают сократить** вдвое свои расходы на развлечения – 4 000 руб. вместо 8 000.

В результате этого на следующий месяц их остаточный капитал стал составлять 14 400 рублей, а не 10 400.

Также супруги решили, что будут в течение 2-х с небольшим месяцев откладывать 50% от своего остаточного капитала ($14\,400/2 = 7\,200$ руб.), чтобы Мария смогла **приобрести тренинг** за 16 000 руб. для углубления своих знаний и дальнейшего увеличения своего дополнительного заработка.

По расчетам супругов, при той же загруженности после прохождения обучения, Мария сможет зарабатывать не 4 000, а 8 000 руб. в месяц дополнительно. Затраты на обучение окупятся в течение 4-х месяцев: $16\,000/(8\,000-4\,000) = 4$.

Иван, пообщавшись с начальством, получил возможность пройти курсы повышения квалификации, которые позволят после аттестации увеличить оклад на 10% больше нынешнего: $20\,000+2\,000 = 22\,000$ рублей.

Заплати себе

Следующий, очень важный, пункт в инструкции по составлению личного финансового плана – **воспитание привычки откладывать минимум 10% от всех доходов на инвестиции**.

Так как Мария и Иван являются новичками в теме инвестирования, то они решают параллельно начинать **создавать свой инвест капитал** путем откладывания 1 500 рублей (чуть более 10% от остаточного капитала) ежемесячно и изучения темы инвестиций – сначала из бесплатных источников.

По прошествии 2-х месяцев, Мария приобрела тренинг по своей тематике и начала его практическое изучение. Иван, получив основы инвестирования и выбрав для углубления своих знаний изучение стратегий на фондовом рынке, начинает практиковаться на симуляторе фондовой биржи и параллельно откладывает деньги на покупку курса по изучению инвестиций на фондовом рынке.

Понимая возможности и риски инвестирования, а также силу сложного процента, Иван и Мария принимают решение откладывать не менее 30% от своего остаточного капитала, который уже через 6 месяцев после начала составления ЛФП **увеличился с 10 400 до 20 000 рублей за счет:**

- уменьшения расходов на развлечения на 4 000 руб.;
- увеличения дополнительного заработка Марии на 3 600 руб.
- увеличения оклада Ивана за счет прохождения курсов повышения квалификации на 2 000 руб.

*В итоге супруги стали откладывать ежемесячно по 6 000 рублей ($20\,000*30%$) на увеличение своего инвестиционного капитала.*

Финансовые и материальные цели

Наши герои успешно выполнили 4 пункта инструкции к личному финансовому плану и решили **выписать свои финансовые и материальные цели**, а также обозначить сроки их достижения.

Также супруги решили обменять свою 2-х комнатную квартиру, с которой они получали аренду в размере 9 000 рублей ежемесячно, на 1-комнатную с доплатой. Доплату было решено потратить полностью на инвестирование в фондовый рынок.

Получив доплату в размере 400 000 рублей, супруги стали сдавать новую квартиру и получать с этого 5 000 рублей ежемесячно.

Иван вник на практике в тему инвестиций благодаря симулятору фондовой биржи и обучению в этой теме, у него стало получаться зарабатывать в месяц **в среднем 4% (60% годовых с учетом капитализации прибыли)**. Он открыл счет у брокера и завел туда накопившийся инвестиционный капитал в размере 450 000 рублей.

Обозначение целей

Главной ближайшей целью Ивана и Марии является **автомобиль Audi A4 стоимостью 1 400 000 рублей**. Отложено на покупку в течение 2-х лет – 250 000 рублей.

Через сколько лет супруги смогут купить себе автомобиль, если будут зарабатывать в среднем на инвестициях 60% в год с капитализацией и добавлять к своему инвест капиталу ежемесячно по 5 000 рублей (16 000* 30% – приблизительно)? Добавим к условиям, что планируется сумму первоначального капитала не снимать на покупку машины.

При этом оставшиеся 11 000 рублей от разницы бюджета, а также уже собранные 250 000 руб. будут ложиться на банковский депозит под 10% с ежемесячной капитализацией. Эти деньги полностью планируются на покупку авто.

Также Иван и Мария планируют отойти от основной работы и добиться финансовой свободы за счет инвестиций на фондовом рынке.

То есть, после покупки машины они собираются **капитализировать** всю прибыль на торговом счете до того момента, пока ежемесячный доход от инвестиций не будет покрывать **минимум в 2 раза** все их расходы (в нашем примере – это 40 600 рублей).

Отчисления на банковский депозит **будут диверсифицировать** их инвестиции, а также служить «финансовой подушкой» плюс у них останется доход от сдачи квартиры в аренду в размере 5 000 рублей.

Мы видим, что благодаря грамотным действиям супругов уже через 2 года прибыли с их капитала с учетом отложенных заранее денег и положенных в банк будет достаточно для покупки автомобиля. Сумма после вычета первоначального инвестиционного капитала на конец 2018 года составляет: $1\,903\,357 - 450\,000 = 1\,453\,357$ рублей. Мы помним, что автомобиль стоит 1 400 000 рублей. Так что полученной суммы прибыли хватит на его покупку, а также оплату страховки.

Первая цель достигнута через 2 года.

Следующие 3 года супруги работают и инвестируют, оставляя всю прибыль с капитала работать. Это позволяет к концу 2021 года им уйти с работы и **жить на проценты с капитала**. В этот момент их ежемесячная прибыль будет составлять минимум 88 197 рублей от фондового рынка в месяц и 3 465 рублей в месяц от банковского депозита.

Вторая цель достигнута через 5 лет или через 3 года после достижения первой.

Теперь Иван и Мария могут увольняться с работы, которая им не совсем нравится и заниматься любимым делом. Таким делом для Марии стала ее подработка, которой она может теперь уделять больше времени, работая удаленно из любой точки мира, где есть интернет.

Половины прибыли для супругов достаточно, чтобы покрывать все их расходы, вторая половина тем самым сможет увеличивать их инвестиционный капитал.

Задание № 1.

Составить личный финансовый план на основе примера.

Контрольные вопросы:

Как определить тип потребительского поведения каждого члена семьи.

Как определить своё главное желание на этот год из разряда необязательных расходов «Хочется».

Лабораторная работа №2. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие в старости.

Цель: Рассмотреть основные понятия пенсионного обеспечения в РФ.

После изучения темы студент должен:

знать. Структуру пенсионного обеспечения в РФ.

уметь. Грамотно рассчитать свою будущую пенсию.

Оснащение: данные методические указания, рекомендуемая литература.

Задание. Конспектирование заданной темы.

Вопросы к изучению:

1. Что такое пенсия. Как работает государственная пенсионная система в РФ.
2. Что такое накопительная и страховая пенсия.
3. Что такое пенсионные фонды и как они работают.
4. Как сформировать индивидуальный пенсионный капитал?
5. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане.

Задание № 1.

Тренинг. Развитие навыков планирования и прогнозирования.

Задание №2.

Мини-исследование. «Сравнительный анализ доступных финансовых инструментов, используемых для формирования пенсионных накоплений».

Лабораторная работа №3. Банки и их роль в жизни семьи.

Цель: научиться рассчитывать потребительский кредит.

После изучения темы студент должен:

знать. Структуру банковской системы в РФ.

уметь. Рассчитать потребительский кредит.

Пример решения типовых задач

Холодильная установка ценой 42 тыс. руб. продается в кредит на год под 10% годовых. Погасительные платежи вносятся через каждые три месяца. Определить размер разового погасительного платежа.

Решение:

Сумма, подлежащая погашению за весь срок кредита: $S = P(1 + n \times I)$,

где:

P – сегодняшняя стоимость платежей,

S – сумма денежных средств, которая будет выплачена к концу срока,

n – срок кредита в годах

I – ставка %.

$S = 42(1 + 1 \times 0,1) = 46,2$ тыс. руб.

Разовый погасительный платеж: $q = S/nm$,

где:

m – число платежей.

$q = 46,2/1 \times 4 = 11,55$ тыс. руб.

Пример 2.

Кредит в сумме 10 тыс. \$ выдан государственным банком на шесть месяцев российскому предприятию под 20% годовых (проценты простые). Погашение задолженности производится ежемесячными платежами. Составить план погашения задолженности.

Решение

Наращенная сумма долга в конце периода составит:

$S = P(1 + n \times I) = 10\,000 \times (1 + 0,5 \text{ лет} \times 0,2) = 11\,000$ \$,

где:

P – сегодняшняя стоимость платежей,

S – сумма денежных средств, которая будет выплачена к концу срока,

n – срок кредита в годах,

I – ставка %.

Сумма начисленных процентов:

$I_n = P \times i \times n$

$$I_n = 10\,000 \times 0,5 \text{ лет} \times 0,2 = 1\,000 \$$$

Ежемесячные выплаты:

$$q = S/nm,$$

где:

S – сумма денежных средств, которая будет выплачена к концу срока,

m – число платежей,

n – число лет.

$$q = 11\,000 / (0,5 \text{ лет} \times 12 \text{ мес.}) = 1833,33 \$$$

Найдем сумму порядковых номеров месяцев:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$$

Из первого платежа в счет уплаты процентов идет 6/21 общей суммы начисленных процентов:

$$6/21 \times 1000 = 285,71 \$$$

Сумма, идущая на погашение основного долга, составляет:

$$1833,33 - 285,71 = 1547,62 \text{ руб.}$$

Из второго платежа в счет уплаты процентов идет 5/21 общей суммы начисленных процентов:

$$5/21 \times 1000 = 238,09 \$$$

Сумма, идущая на погашение долга:

$$1833,33 - 238,09 = 1595,24 \$ \text{ и так далее.}$$

План погашения долга представим в таблице:

Доля погашаемых процентов

Сумма погашения процентных платежей

Сумма погашения основного долга

Остаток основного долга на начало месяца

6/21
285,71
1547,62
10000
5/21
238,09
1595,24
8452,38
4/21
190,48
1642,86
6857,14
3/21
142,86
1690,48
5214,28
2/21
95,24
1738,09
3523,8
1/21
47,62
1785,71
1785,71
Итого
1000
10000

Решить задачи:**Задача 1.**

Машиностроительные станки на общую сумму 6 125 тыс. руб. продаются в кредит коммерческому заводу на два года под 12 % годовых. Погасительные платежи вносятся ежемесячно. Определить размер разового погасительного платежа.

Задача 2.

По условию задачи 1 рассчитайте размер разового погасительного платежа, если завод будет выплачивать его каждые полгода.

Задача 3.

Кредит в сумме 180 тыс. руб. выдан коммерческим банком на шесть месяцев российскому предприятию под 11% годовых (проценты простые). Погашение задолженности производится ежемесячными платежами. Составить план погашения задолженности.

Лабораторная работа № 4. Платёжные услуги банков.

Цель: Рассмотреть основные функции банков и возможности использования их услуг в реальной жизни.

После изучения темы студент должен:

знать. Как грамотно выбрать банковские услуги для себя и своей семьи?

уметь. Как грамотно использовать банковские услуги?

Оснащение: данные методические указания, рекомендуемая литература.

Задание. Конспектирование заданной темы.

Вопросы к изучению:

1. Понятие «банк».
2. Сущность депозитов.

Порядок выполнения задания

Вообще, слово банк произошло от итальянского banco – скамья или лавка, на которых менялы раскладывали монеты. Сейчас банки – это коммерческие организации, задача которых – получение прибыли. Они имеют исключительное право на привлечение денежных средств людей и организаций, и также дальнейшей выдачи этих средств в виде кредитов. Также банки осуществляют такие банковские операции как денежные переводы, выдача наличных денежных средств, обмен валют и т.д. Очевидно, что все эти функции человек так или иначе использует в повседневной жизни.

Вклады (депозиты) условно можно разделить на несколько видов:

Таблица 4 – Положительные и отрицательные стороны банковских вкладов

| Вклад | Плюсы | Минусы |
|--------------------|---|---|
| Срочный | Максимальная процентная ставка, возможны дополнительные функции включая капитализацию процентов | При закрытии вклада раньше срока теряется накопленный процентный доход |
| Накопительный | Даёт возможность пополнения в течение срока действия | Процентная ставка ниже, при закрытии раньше срока часть процентов может быть потеряна |
| «До востребования» | Вкладчик может в любой момент снять деньги | |

Вклады также могут быть валютными или мультивалютными. Их плюсом является защита денежных средств от возможной девальвации. Очевидным минусом – потери при падении валютного курса, а также низкая процентная ставка.

При росте цены на золото популярностью среди граждан начинают пользоваться так называемые Обезличенные Металлические Счета – когда гражданин может положить деньги на такой счёт и зарабатывать при росте цены на драгоценный металл (обычно золото). Плюсом такого счёта является высокий заработок при росте цены на золото и отсутствие уплаты НДС (20%), который появляется при покупке золотых слитков в нашей стране. Минусом является риск падения цен на драгоценные металлы, поскольку в отдельные периоды времени колебания цен довольно существенны.

Вопросы для теоретического задания:

1. Исследуйте возможность открытия для Вас, как для школьника, банковской карты, на которую родители могут перечислять карманные деньги/деньги на Ваши расходы. Найдите несколько наиболее интересных предложений разных банков, выясните, какие сопутствующие расходы могут появиться, как родители могут контролировать безопасное использование карты, суммы расходов, виды расходов.

2. Обсудите с родителями, какую квартиру (дом) Ваша семья смогла бы позволить себе купить в ипотеку (в действительности – какой размер ежемесячного платежа) при текущем уровне доходов и расходов. Смоделируйте, как усложнится задача балансировки семейного бюджета в случае, если после оформления ипотечного кредита один из родителей не будет получать заработную плату по каким-либо причинам.

3. Определите в семейном кругу: какую часть доходов семейного бюджета вы бы могли откладывать в виде сбережений и какой банковский продукт лучше всего подходит для накопления и приумножения этих средств.

4. Проведите поиск в сети Интернет (форумы, статьи и т.д.) по ключевым словам «мошенничество, мобильный банк, банковские карты» и выпишите наиболее распространённые схемы мошенничества. Обсудите с родителями эти случаи и способы сохранения своих средств.

5. Банк предлагает Вам открыть вклад под 9,5% годовых на 4 года (простые проценты) и под 9% на 4 года с капитализацией процентов (сложные проценты). Какой вклад выгоднее?

6. Составьте памятку для человека в первый раз берущего Ипотечный кредит: как сделать расходы по кредиту наиболее оптимальными, от каких дополнительных услуг банка стоит отказаться, какой вариант выплаты кредита выбрать.

7. Составьте руководство по безопасному использованию банковской пластиковой карты для ваших одноклассников. Опишите основные виды мошенничества с банковскими картами.

8. Прокомментируйте цитату Роберта Фроста: «Банк — это такое место, где вам дадут зонтик в ясную погоду и попросят вернуть его, когда начнётся дождь.»

9. Вам выдали бесплатную кредитную карту с кредитным лимитом в 30 000 рублей и льготным периодом 1 месяц. «Кэшбэк» при оплате картой покупок – 1%. При условии, что Ваша зарплата также составляет 30 000 рублей и перечисляется на дебетовую карту, на остаток по которой ежемесячно начисляется 5% годовых, подсчитайте, сколько Вы можете сэкономить благодаря условиям банка, если через месяц после хранения Вашей заработной платы на дебетовой карте Вы погасите задолженность по кредитной карте и у Вас не возникнет необходимости платить проценты по кредиту.

Контрольные вопросы:

1. Перечислить банковские услуги, которыми пользуется Ваша семья.
2. Перечислить причины, по которым семье будет необходим Интернет – банк.

Задание №1.

Закключаем договор о банковском обслуживании с помощью банковской карты.
Формирование навыков безопасного поведения владельца банковской карты.

Задание №2.

Мини-проект. «Безопасное использование интернет-банкинга и электронных денег».

Лабораторная работа № 5. Банковские вклады и банковские карты.

Цель: Рассмотреть основные риски потери денег и имущества семьи, связанные с неадекватным потребительским поведением, финансовым мошенничеством либо попаданием в кредитную кабалу.

После изучения темы студент должен:

знать: каким образом в человеческом мозге образуется навязчивая идея о покупке какого-либо товара.

уметь: грамотно распоряжаться средствами семейного бюджета, до минимума снижая риски потери денег и имущества

Оснащение: данные методические указания, рекомендуемая литература.

Задание. Конспектирование заданной темы.

Вопросы к изучению:

Рассмотреть возможность включения расходов в бюджет, за счёт увеличения доходов, либо уменьшения необязательных расходов.

Изучить условия предоставления кредита в одной из МФО.

Обосновать, какие выплаты лягут на семейный бюджет при оформлении кредита.
От каких расходов придётся отказаться.

Порядок выполнения задания

Согласно исследованиям, навязчивая реклама совместно с какой-то неудовлетворённостью (усталость, плохое настроение, апатия и т.д.) могут создать в мозге человека впечатление, что человек достоин некоей награды, что негативные факторы отойдут на второй план, если человек станет обладателем искомой вещи. После этого «в бой» вступают Дофамины. Дофамины являются специальным веществом (нейромедиатор), с помощью которого клетки мозга передают сигналы друг другу. Многочисленные исследования показали, что дофамин начинает вырабатываться в мозге человека, когда человек находится в ожидании, предвкушении чего-то. Высокий уровень дофамина не даёт мозгу соображать здраво и мотивирует, подталкивает человека любым путём получить желаемое. Самое интересное, что когда необходимая человеку вещь гарантирована, человек точно знает, что получит её, дофамины утрачивают активность. Дофамин доставляет человеку удовольствие именно от ожидания получения чего-то или от неожиданной удачи. Именно поэтому, после того, как человек достиг чего-то либо получил что-то, чего так долго желал, его интерес пропадает вместе с падением активности дофамина.

Теоретические задания.

1. Выявить покупки каждого члена семьи, которые были сделаны под действием «дофаминовой атаки» а также определить, насколько быстро человек «остыл» к своей покупке.

2. Привести примеры обмана и мошенничества, которые происходили с членами Вашей семьи. Рассмотрите каждую ситуацию: определите, что заставило человека поверить мошенникам и почему в последствии не было сделано обращения в полицию (если не было). Подтвердите или опровергните основной принцип работы мошенников:

3. «Агрессивное привлечение клиентов обещанием чрезмерно выгодных условий, возможностей получить что-либо слишком дешево или не прилагая никаких усилий, либо сочетая всё вышеперечисленное с не совсем законными либо сомнительными методами».

4. Найдите вокруг себя максимальное количество примеров некорректной или прямо вводящей в заблуждение рекламы. Выделите недосказанные моменты, некорректные сравнения, приведите примеры, когда члены вашей семьи были введены в заблуждение подобной рекламой.

5. Найдите в сети Интернет компании, обещающие размещение денежных средств под высокий процент с гарантией возврата. Исследуйте сайт на предмет признаков финансовой пирамиды. После этого подойдите к родителям и покажите им эту информацию как возможность выгодного вложения средств. Получите от них аргументы за или против. Задайте вопрос родителям или бабушке/дедушке, участвовали ли они в финансовых пирамидах 1990-х годов, что их тогда привлекло, какие знания не помешали бы им тогда и сумели ли они вернуть свои деньги.

6. Пусть каждый член семьи определит своё главное желание на этот год из разряда необязательных расходов «Хочется». Желание должно описываться такими параметрами, как время, стоимость (в рублях), должно быть реалистичным и относительно выполнимым за год).

7. Попросите бабушек и дедушек рассказать Вам о непредвиденных ситуациях в их жизни, из-за которых были потеряны деньги и имущество: денежные реформы СССР, гиперинфляция, облигационные займы, лотереи и т.д. Попросите совета, как Вам не оказаться в аналогичной ситуации.

Практические задания

1. Укажите, какие фразы в рекламе указывают на то, что перед вами – финансовая пирамида либо мошенники.

Таблица 1 – Исходные данные

| Высказывание | Пирамида / мошенники / ни то ни другое |
|--|--|
| За прошлый год доход наших клиентов составил 25% годовых. Напоминаем, что результаты управления в прошлом не являются гарантией доходов в будущем. | |
| Наша компания вкладывает собранные средства в стартапы и наиболее доходные виды бизнеса, что обеспечивает высокую доходность вложений. | |
| Наша компания имеет лицензию на привлечение средств от Центрального Коммерческого Банка. | |
| Чтобы получить призы, вы должны распространить сертификаты стоимостью 5 000 рублей среди трёх своих знакомых. | |
| В нашей компании Вы будете гарантированно получать 30% годовых, если внесёте средства до конца этого года. | |

2. Семья Алексеевских накопила долги за квартиру в размере 150000 рублей. Ежемесячные доходы семьи составляют 40000 рублей в месяц. Семье угрожают выселением, поданы документы в суд. В феврале семья решает срочно найти деньги и расплатиться. Знакомые займы не дают, банк заявил, что на согласование кредита потребуется от нескольких недель до нескольких месяцев. Глава семьи взял кредит в МФО «Деньги всем!» под 1,8% в день на 2 месяца. Штраф за не возврат денег вовремя – 50% от суммы долга включая накопившиеся проценты. Сможет ли семья до конца года расплатиться по долгам с МФО, если согласно закона, с 1 января 2017 года МФО не имеют права брать проценты за год больше, чем сумма кредита, умноженная на 3?

Лабораторная работа № 6. Ценные бумаги.

Показать обучающимся, как грамотное использование возможностей рынка инвестиций поможет им в достижении их долгосрочных целей: жильё, автомобиль и т.д.

После изучения темы студент должен:

знать. Может ли каждый из нас в течение нескольких лет приумножить накопления в несколько раз для достижения своих «больших» целей?

уметь. предусмотреть *Риски, связанные с вложениями в облигации:*

Оснащение: данные методические указания, рекомендуемая литература.

Задание. Конспектирование заданной темы.

Вопросы к изучению:

1. Процентный риск.
2. Риск падения рыночной цены.

Порядок выполнения задания

Процентный риск и риск падения рыночной цены – при росте инфляции и процентных ставок, зафиксированная ставка по облигации может оказаться меньше. В этом случае владелец облигации недополучит процентный доход, а, кроме того, рыночная цена облигации может упасть с тем, чтобы расчётная доходность приблизилась к рыночным.

Риск дефолта – главный риск облигации, из-за которого процентные ставки корпоративных облигаций выше чем у государственных облигаций. Дефолт – отказ оплачивать свои долги, а прощё – невозврат номинала облигации и/или купонов по ней.

Акция является ценной бумагой, подтверждающей владение частью коммерческой компании (Акционерного Общества), капитал которой разделён на части (акции).

Основные понятия:

Акция обыкновенная – даёт возможность голосовать на Собрании Акционеров и получать часть прибыли в виде ДИВИДЕНДОВ

Дивиденд – часть прибыли Акционерного Общества, которой решено поделиться с акционерами, выплачиваемая на одну акцию. Существует также понятие ДИВИДЕНДНОЙ ДОХОДНОСТИ акции, когда в числитель в формуле доходности вместо ПРИБЫЛИ подставляется сумма дивиденда на одну акцию.

Капитализация – стоимость компании на основании биржевых котировок. Рассчитывается как стоимость одной акции умноженная на количество выпущенных Акционерным Обществом обыкновенных акций.

Вопросы для теоретического задания:

Найдите в сети Интернет статьи на тему дефолта 1998 года, про пирамиду государственных облигаций ГКО. Вспомните выводы предыдущего занятия про финансовые пирамиды. Определите вместе с родителями, по каким признакам (признаки

пирамиды, подозрительно высокая доходность и т.д.) можно было предположить, что вкладывать свои деньги в эти облигации опасно.

Задание для практического решения

1. Представьте, что инвестиционной целью Семёна является покупка смартфона через 3 года за 30 000 рублей. Сейчас у Семёна есть лишь 15 000 рублей. Семён обратился в банк и ему предложили 2 варианта: положить деньги на вклад с капитализацией процентов под 9% годовых или открыть брокерский счёт и купить на все деньги акции компании «Росгаз», которые, по мнению специалистов, должны приносить своему обладателю не только доходность 23% годовых, но и дивиденды, которые на вложения Семёна составят около 1 000 рублей в год. Определите, какое предложение содержит наибольший риск и в каком варианте Семён имеет возможность достичь свою финансовую цель.

Контрольные вопросы:

Поясните, какие акции выгоднее – обыкновенные или привилегированные. Подкрепите свои выводы исследованием динамики обыкновенных и привилегированных акций компаний: «Сбербанк», «Россети», «Сургутнефтегаз», «Ростелеком», а также сравните их дивидендные доходности. Поясните, почему свои сбережения оптимально размещать в инструментах с низким уровнем риска.

Лабораторная работа № 7. Налоги: почему их надо платить

Цель: Пояснить обучающимся значимость и необходимость уплаты налогов.

После изучения темы студент должен:

знать. Построение бюджетов различных уровней и значение налоговых поступлений в них.

уметь. Рассчитать различные виды налоговых платежей.

Оснащение: данные методические указания, рекомендуемая литература.

Задание. Конспектирование заданной темы.

Вопросы к изучению:

1. Для чего платят налоги.
2. Как работает налоговая система в РФ.
3. Пропорциональная, прогрессивная и регрессивная налоговые системы.
4. Виды налогов для физических лиц
5. Как использовать налоговые льготы и налоговые вычеты.

Задания для практического решения

Задание 1. Формирование практических навыков по оптимизации личного бюджета в части применения налоговых льгот с целью уменьшения налоговых выплат физических лиц.

Задание 2. Формирование практических навыков получения социальных и имущественных налоговых вычетов как инструмента сокращения затрат на приобретение имущества, образование, лечение и др.

Порядок выполнения задания

На основании Налогового кодекса РФ рассмотреть основные виды налогов, налоговые элементы, произвести расчеты основных видов налогов.

Лабораторная работа № 8. Собственный бизнес.

Цель: рассмотреть структуру бизнес-плана, его основные элементы.

После изучения темы студент должен:

знать. Как составить бизнес-план инвестиционного проекта.

уметь. Составлять бизнес –план на основании собственной бизнес-идеи.

Оснащение: данные методические указания, рекомендуемая литература.

Задание. Конспектирование заданной темы.

Вопросы к изучению:

1. Структура бизнес-плана.
2. Порядок составления бизнес-плана.
3. Оценка эффективности проекта.

Задание для самостоятельной работы

Задание: написать примерный бизнес-проект, на примере любого предприятия (организации).

Порядок выполнения задания

В современных условиях планирование занимает одно из ведущих мест в управлении предприятием, так как позволяет снизить степень неопределенности и риска, сопровождающие его при осуществлении хозяйственной деятельности. Особая роль в системе внутрифирменного планирования принадлежит бизнес-планированию, которое дает возможность руководителю оценить потенциал организации, определить ее сильные и слабые стороны, выявить стратегию ее дальнейшего развития, проанализировать финансово-экономические результаты работы, эффективность использования имеющихся ресурсов и необходимость их дополнительного привлечения.

Рекомендации по составлению бизнес-планов

По своей сущности, бизнес план представляет собой программу предпринимательской деятельности. Он описывает предприятие (настоящее или будущее); планируемую продукцию или услуги (особенно важно описание преимуществ по сравнению с конкурентами); рынок, на который эта продукция (услуги) нацелены; ресурсы и квалификацию персонала; финансовые потребности и планируемые финансовые результаты.

Бизнес план может служить нескольким целям:

1. Проработки и описания бизнес идеи
2. Управления и контроля бизнеса
3. Привлечения внешних инвестиций

Бизнес план, для первых двух целей может быть написан в произвольной форме. Здесь главное требование – удобство использования и понятность.

Бизнес план, разрабатываемый для привлечения внешней инвестиционной поддержки, по форме – официальный документ. Этот документ предоставляет владельцу финансовых ресурсов информацию и демонстрирует основательность предпринимательского начинания. Этот документ должен быть достаточно полным, чтобы четко объяснить планы по реализации бизнес идеи, но не слишком длинным, чтобы утомить читателя. При разработке и оформлении бизнес-плана следует ориентироваться на объем в 25–40 страниц.

В шаблоне представлены основные разделы бизнес-плана, а также указана информация, которая должна в них содержаться. Для наполнения разделов бизнес-плана Вам необходимо развернуто ответить на вопросы, содержащиеся в шаблоне. При составлении собственного

бизнес-плана совсем не обязательно строго следовать форме предложенного шаблона, важно, чтобы Ваш бизнес-план содержал основные разделы и в них заключалась информация, которая позволяла бы обосновать привлекательность вложений в предлагаемый вами бизнес.

Стандартной формы бизнес-плана не существует, но во всех случаях он должен содержать характерную информацию, необходимую для принятия решения о возможности финансирования предприятия. Каждый бизнес-план имеет свои особые черты в зависимости от того, в какой сфере начинает работать предприниматель, какой капитал он хочет получить от банка или инвестиционной компании. Глубина проработки бизнес-плана зависит от объема запрашиваемого финансирования. В случае малого бизнеса некоторые детали бизнес-плана могут быть опущены или изложены в сокращенном объеме.

Не существует стандартного периода планирования. Фактически, различные виды деятельности требуют различного периода планирования. Период планирования связан со сроком, на который планируется получить внешнее финансирование, а также сроком окупаемости проекта.

Как правило, бизнес-планы составляются на срок 3–5 лет.

Далее приводится примерная форма структуры бизнес – плана.

Введение.

1. Обзорный раздел (резюме).
2. Описание предприятия.
3. Описание продукции (услуг).
4. Анализ рынка.
5. Производственный план.
6. Маркетинговый план/Стратегия продаж.
7. Финансовый план, график безубыточности проекта.
8. Риски.
9. Приложения.

Задача 1

| | | | | |
|------|------|-----|-----|-----|
| Года | 0 | 1 | 2 | 3 |
| IC | 1000 | | | |
| CF | | 500 | 400 | 350 |

$r=10\%$

Найти: PP, NPV, IRR

Решение

Срок окупаемости (PP) определяется как период времени (n) при котором сумма чистых денежных потоков (CF) покрывает сумму инвестиций (IC).

| | | | | |
|------|------|---|---|---|
| Года | 0 | 1 | 2 | 3 |
| IC | 1000 | | | |

| | | | |
|----------------|------|------|-----|
| CF | 500 | 400 | 350 |
| Накопленный CF | -500 | -100 | 250 |

Как видно из таблицы накопленный CF покрывает инвестиции на 3-м периоде. Т.е. срок окупаемости равен 2 полным периодам и части 3-го периода.

PP=2,29 периода. Это меньше горизонта планирования равного 3 периодам, соответствующего проект эффективен с точки зрения ликвидности.

Чистый дисконтированный доход показывает прирост инвестированного капитала с учетом изменения стоимости денег во времени и рассчитывается по формуле:

$$NPV = \text{сумма } CF_t / (1+r)^t - IC$$

В данном случае $NPV > 0$, значит проект эффективен и рекомендуется к реализации.

Внутренняя ставка доходности проекта (IRR) – это ставка дисконтирования, приравнивающая сумму текущей стоимости будущих доходов к величине инвестиций. Этот показатель обеспечивает нулевое значение чистой текущей стоимости доходов. Данный метод оценки инвестиций в недвижимость основан на определении максимальной величины ставки дисконтирования, при которой проекты останутся безубыточными.

Методика расчета IRR без финансового калькулятора достаточно трудоемка, в ее основе лежит метод интерполяции. Расчет осуществляется с использованием таблиц дисконтирования следующим образом.

1. Выбираем произвольную ставку дисконтирования и на ее основе рассчитываем суммарную текущую стоимость доходов по проекту.
2. Сопоставляем затраты по проекту с полученной суммой текущей стоимости доходов.
3. Если первоначальная произвольная ставка дисконтирования не дает нулевой чистой текущей стоимости доходов, то выбираем ставку дисконтирования по следующему правилу:
 - если $NPV > 0$, то новая ставка дисконтирования должна быть больше первоначальной;
 - если $NPV < 0$, то новая ставка дисконтирования должна быть меньше первоначальной.
4. Подбираем вторую ставку дисконтирования до тех пор, пока не получим варианты суммарной текущей стоимости доходов как большей, так и меньшей величины затрат по проекту. (Рекомендации: поскольку близость произвольно выбираемых ставок дисконтирования к искомой IRR не оказывает существенного влияния на точность расчетов, при подборе ставок дисконтирования целесообразно увеличить интервал. Например, если первая ставка дисконтирования – 5%, то вторая может составлять 18% или 22%.)
5. Рассчитаем внутреннюю ставку доходности проекта методом интерполяции:

Сумма потоков доходов, дисконтированного по ставке 5%, составит:

$$DCF = 500 / (1+0,05)^1 + 400 / (1+0,05)^2 + 350 / (1+0,05)^3 = 1141,5 \text{ руб.}$$

Определим NPV: $1141,35 - 1000 = 141,35 \text{ руб.}$, т.е. $NPV > 0$

Выберем новую ставку дисконтирования. Она должна быть больше 5%, так как $NPV > 0$.

Рассчитаем суммарный денежный поток, дисконтированный по ставке 20%:

Определим NPV: $897 - 1000 = -103 \text{ руб.}$, т.е. $NPV < 0$

Определим IRR по следующей формуле:

где, NPV_1 – это положительный $NPV > 0$

NPV_2 – это отрицательный $NPV < 0$

r_1 – это ставка дисконтирования при положительном NPV

r_2 – это ставка дисконтирования при отрицательном NPV

IRR больше ставки дисконтирования по проекту, $13\% > 10\%$, проект эффективен.

Задача 2

Сравните по критерию NPV два проекта, приведенные в таблице, если цена капитала 13 %.

| Проект | IC | CF ₁ | CF ₂ | CF ₃ | CF ₄ |
|--------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| А | -20 000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 |
| Б | -25 000 | 2500 | 5000 | 10 000 | 20 000 |

Решение

Рассчитаем NPV по проекту А:

$$NPV_A = 821,3 \text{ руб.}$$

Рассчитаем NPV по проекту Б:

$$NPV_B = 325,0 \text{ руб.}$$

Так как NPV показывает рост стоимости инвестированного капитала, то выбираются проекты с наибольшим значением NPV. В нашем случае это проект А.

Задача 3 (для самостоятельного решения)

По данным о двух проектах, приведенных в таблице, требуется: а) рассчитать среднеожидаемую доходность; б) рассчитать дисперсию, среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации; в) обосновать выбор того или иного проекта с позиции рискованности вложений.

| Проект А | | Проект Б | |
|---------------|-------------|---------------|-------------|
| доходность, % | вероятность | доходность, % | вероятность |
| 12 | 0,2 | 12 | 0,4 |
| 15 | 0,3 | 15 | 0,3 |
| 18 | 0,4 | 16 | 0,2 |
| 19 | 0,1 | 20 | 0,1 |

Контрольные вопросы по теме:

1. Приведите определение бизнес-плана
2. Перечислите задачи написания бизнес-плана и охарактеризуйте их
3. Какие бывают бизнес-планы по видам?
4. Перечислите признаки бизнес-проекта и охарактеризуйте их
5. Кто относится к участникам проекта и какие функции они выполняют
6. Перечислите этапы жизненного цикла бизнес-проекта.

Лабораторная работа № 9. Страхование как способ сокращения финансовых потерь.

Цель: Рассмотреть, какие возможности даёт человеку современная страховая система, как оптимально использовать страховые продукты и минимизировать финансовые риски.

После изучения темы студент должен:

знать. Как максимально снизить все возможные риски для имущества, жизни и здоровья семьи с минимальными финансовыми потерями?

уметь. Объяснить условия накопительного страхования жизни. Владеть минусами и плюсами любого вида страхования.

Оснащение: данные методические указания, рекомендуемая литература.

Задание. Конспектирование заданной темы.

Вопросы к изучению:

1. Понятие страхования жизни, имущества.
2. Виды страхования.
3. Условия страхования.

Порядок выполнения задания

1. Нарисуйте «идеальную картинку»: сколько в семье человек, где живёт семья, что их окружает (обстановка, вещи, автотранспорт и т.д.). Вернувшись на ненадолго к

принципам построения пирамиды Маслоу, определите, что одной из первостепенных потребностей человека является чувство безопасности. Введите понятие риска: вероятность наступления неблагоприятных событий. Предложите учащимся перечислить наиболее вероятные риски, которые могут произойти в рассматриваемой семье. Постройте таблицу и заполните её:

Таблица 2 – Исходные данные

| Объект | Риск (риски) |
|---------------|--------------|
| Жилище | |
| Вещи (какие?) | |
| Автотранспорт | |
| Члены семьи | |

Оцените: все ли из этих рисков можно застраховать?

2. Создайте и заполните таблицу:

Таблица 3 – Исходные данные

| Объект | Возможные риски | Застрахован/нет (почему?) |
|------------|-----------------|---------------------------|
| Квартира | | |
| Автомобиль | | |
| ... | | |

3. Выясните, были ли у родителей или Ваших знакомых в жизни случаи, когда их ответственность не была застрахована и это привело к дополнительным расходам.

4. Рассмотрите с родителями страховку дачного домика или отдельного жилого дома (коттеджа). Какие риски наиболее велики? Проведите исследования в сети Интернет и найдите количественную вероятность пожара, кражи, землетрясения, урагана. Зайдите на сайт любой крупной страховой компании, имеющей калькулятор стоимости страхового полиса. Введите все данные и определите, насколько дорогой будет страховка при рассматриваемых рисках.

5. Если в Вашей семье есть автомобиль – выясните у родителей, насколько дорога страховка ОСАГО, что повлияло на эту цену. На сайте любой крупной страховой компании найдите калькулятор стоимости ОСАГО и введите данные автомобиля, который есть в Вашей семье либо автомобиля, который хотелось бы иметь. Попробуйте изменять возраст и стаж водителя, мощность автомобиля и отсутствие/наличие страховых выплат по предыдущим полисам. Сделайте вывод, насколько сильно изменяется стоимость страховки.

6. В продолжение предыдущего задания составьте вместе с родителями список автомобилей, которые вы рассматривали бы как оптимальные для вашей семьи. Попробуйте подставить в страховой калькулятор КАСКО эти автомобили по очереди и определите, какие из автомобилей (марка, год выпуска, тип конструкции и т.д.) дешевле всего застраховать. Сделайте вывод: почему стоимость страхового полиса отличается.

7. Перечислите все травмы, которые получали члены вашей семьи за последние 5 лет. Найдите на сайте любой крупной страховой компании перечень выплат при различных несчастных случаях. Посчитайте, какую общую сумму выплат могла бы получить Ваша семья, если бы все члены семьи были застрахованы от несчастного случая все 5 лет. Сравните эту сумму со стоимостью страхования членов семьи в течение 5 лет. Сделайте выводы.

8. В таблицу (выше) внесите ещё один столбец – «Стоимость страховки» и используя сайт любой крупной страховой компании подсчитайте полную сумму расходов на страхование всех перечисленных для Вашей семьи рисков. Сделайте вывод,

насколько большими являются расходы для Вашего семейного бюджета и на каких видах страховки возможно сэкономить.

1. У Ивана есть дача – старый дом, расположенный на краю небольшой деревни. В доме старая, обветшавшая проводка, перекрытия крыши почти прогнили, дверь закрывается на обычный, навесной замок. Дом никем не охраняется. Чтобы не тратиться в случае неблагоприятной ситуации, Иван решил застраховать дачу от пожара, противоправных действий третьих лиц, стихийных бедствий, а также указать в договоре страхование крыши на случай скопления снега и т.д. Прокомментируйте, сможет ли Иван оформить страховку по минимальным тарифам и почему?

2. Перечислите факторы, которые могут значительно увеличить стоимость страховки ОСАГО для автомобиля. Опишите человека, его автомобиль и стиль жизни, для которого стоимость полиса ОСАГО будет минимальной.

3. Объясните, почему коэффициент стоимости полиса КАСКО будет выше или ниже для автомобилей марок: Лада, Nissan, Toyota, Peugeot, а также для автомобилей типа «седан», «кроссовер», «минивэн».

4. Георгий застраховал свой автомобиль по полису КАСКО на страховую сумму 1 миллион рублей с франшизой 50 тысяч рублей. Однажды Георгий не справился с управлением и врезался в столб. Удар был такой силы, что восстановление автомобиля, по оценкам самой страховой компании, должно составить около 1,5 миллионов рублей. К счастью, Георгий был пристёгнут ремнём безопасности и не пострадал. Он собрал все необходимые документы и отнёс в страховую компанию. Назовите максимальный размер страховой выплаты, которую получит Георгий.

Основные элементы договора страхования

Предмет договора. Предмет договора может быть определен как услуга несения страхового риска в рамках страховой суммы. Она заключается в том, что страховщик берет на себя бремя несения риска потери конкретных материальных и нематериальных благ.

Права и обязанности сторон. Главная обязанность страховщика заключается в том, чтобы своевременно произвести страховую выплату при наступлении страхового случая. Кроме того он должен зафиксировать факт наступления страхового случая в страховом акте и обязан сохранять тайну страхования. Договор страхования может предусматривать и другие обязанности страховщика.

К обязанностям страхователя относится своевременная уплата страховых взносов. При заключении договора он должен сообщить страховщику обстоятельства, которые имеют существенное значение в определении вероятности наступления страхового случая. В сроки, которые установлены договором страхования, страхователь обязан сообщить страховщику о наступлении страхового случая. Договор может предусматривать и иные обязанности страхователя.

Условия выплаты страховой суммы. Предусмотрено представление страхователем документов при наступлении страхового случая. Необходимо иметь полис, заявление о выплате страхового возмещения, паспорт, а также документы, подтверждающие наступление страхового случая и интерес страхователя в сохранении застрахованного имущества. Если страховую выплату получают наследники, к указанным документам необходимо добавить свидетельство ЗАГСа о смерти страхователя и документ, удостоверяющий вступление в права наследования.

Отмечается, что страховая выплата производится после составления страхового акта, который составляет страховщик или уполномоченное им лицо. В случае необходимости страховщик может запросить у компетентных органов сведения, которые относятся к страховому случаю.

Ответственность сторон. Предусматривается ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по договору, за просрочку выплаты страхового возмещения или внесения очередного страхового взноса. Виновная сторона обязана возместить другой стороне причиненные убытки.

Изменение договора. Предусмотрено, что возможны случаи увеличения или уменьшения страховой суммы по согласию сторон. Переход прав и обязанностей к правопреемнику в случае реорганизации страхователя – юридического лица — возможен только с письменного согласия страховщика. Также по письменному соглашению сторон договор может быть изменен и в других случаях, предусмотренных действующим законодательством.

Срок действия договора. Срок договора является одним из существенных условий. Дело в том, что от него полностью зависит размер страховой премии. Чем короче срок, тем меньше премия, ибо риск наступления страхового случая сокращается, и наоборот.

Окончание действия договора. Договор страхования досрочно прекращается в случаях:
- гибели застрахованного имущества по причинам, не вызывающим наступление страхового случая;

- прекращения предпринимательской деятельности, риск которой был застрахован.

Кроме того, страхователь сам может отказаться от договора. В таком случае, если что-то иное не предусмотрено договором, страховая премия, уплаченная страховщику, возврату не подлежит.

Обязательства по настоящему договору могут быть прекращены и в других случаях, которые предусмотрены законом. Следует учесть, что прекращение действия договора не освобождает стороны от ответственности в случае его нарушения.

Конфиденциальность. Данным пунктом предусматривается, что условия договора, дополнительные соглашения к нему и другая информация, которую страховщик получил по договору, являются конфиденциальными и разглашению не подлежат.

Разрешение споров. Все возникающие между сторонами споры и разногласия, которые не нашли своего отражения в тексте договора, будут разрешаться переговорами. При недостижении взаимопонимания в процессе переговоров споры будут разрешаться в судебном порядке.

Дополнительные условия и заключительные положения. Могут быть предусмотрены дополнительные условия к договору. Все изменения и дополнения к договору признаются действительными, если они совершены в письменной форме и подписаны сторонами. Во всем, что не предусмотрено договором, стороны руководствуются действующим законодательством и Правилами страхования. Количество экземпляров договора, адреса и платежные реквизиты сторон.

Задание 1

Составить договор страхования жизни.

ДОГОВОР СТРАХОВАНИЯ

Дата заключения договора _____

Место заключения договора _____

_____, именуемый в дальнейшем «Страховщик», лицензия N __, выданная _____ (наименование органа), в лице _____ (Ф.И.О., должность), действующего на основании _____, с одной стороны,

и _____ (Ф.И.О., паспортные данные, адрес проживания гражданина), именуемый в дальнейшем «Страхователь», с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Согласно настоящему Договору Страховщик обязуется при наступлении обусловленного в Договоре страхового случая в отношении лица, указанного в Договоре (далее по тексту — «Застрахованное лицо»), выплатить Застрахованному лицу страховую сумму в размере,

предусмотренном Договором, а Страхователь обязуется уплатить страховую премию в размере, порядке и сроки, предусмотренные Договором.

1.2. Застрахованным лицом является _____ (Ф.И.О.).

1.3. Страховщик — страховая компания, осуществляющая страховую деятельность в соответствии с выданной Министерством финансов Российской Федерации лицензией.

1.4. Страхователь — физическое лицо, заключившее со Страховщиком договор страхования.

2. СТРАХОВОЙ СЛУЧАЙ. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Страховым случаем по настоящему Договору признается _____ (событие, с наступлением которого возникает обязанность страховщика произвести страховую выплату).

2.2. Страховщик обязан:

2.2.1. В течение __ дней с момента заключения настоящего Договора выдать Страхователю или Застрахованному лицу страховой полис.

2.2.2. В случае утраты Страхователем или Застрахованным лицом в период действия настоящего Договора страхового полиса выдать им на основании письменного заявления дубликат полиса.

После выдачи дубликата утраченный полис считается недействительным и страховые выплаты по нему не производятся.

2.2.3. Предоставлять Страхователю и Застрахованному лицу всю необходимую информацию, связанную с исполнением настоящего Договора.

2.2.4. При наступлении страхового случая выплатить страховую сумму в размере, порядке и сроки, установленные настоящим Договором.

2.3. Страховщик имеет право:

2.3.1. Запрашивать у Страхователя и Застрахованного лица информацию и сведения, связанные с настоящим Договором.

2.3.2. Проверять любую сообщаемую ему Страхователем, Застрахованным лицом и наследниками Застрахованного лица, а также ставшую известной Страховщику информацию, которая имеет отношение к настоящему Договору.

2.3.3. В случае нарушения Страхователем, Застрахованным лицом и/или наследниками Застрахованного лица обязанностей, предусмотренных пп. 2.4.2 настоящего Договора, при принятии решения о выплате страховой суммы не принимать во внимание сообщенные Страховщиком (Застрахованным лицом) сведения, имеющие отношение к настоящему Договору.

2.4. Страхователь обязан:

2.4.1. Сообщить Страховщику обстоятельства, имеющие существенное значение для определения вероятности наступления страхового случая, если эти обстоятельства неизвестны и не должны быть известны Страховщику.

2.4.2. Предоставить Страховщику возможность беспрепятственной проверки информации, связанной с настоящим Договором, и представлять все необходимые документы и иные доказательства.

2.4.3. Уплатить страховую премию в размере, порядке и сроки, установленные настоящим Договором.

2.5. Обязанности Страхователя, установленные пп. 2.4.1, 2.4.2 настоящего Договора, подлежат исполнению также Застрахованным лицом.

2.6. Страхователь имеет право:

2.6.1. Получать от Страховщика информацию, касающуюся его финансовой устойчивости и не являющуюся коммерческой тайной.

2.7. Застрахованное лицо и его наследники имеют право предъявлять те же требования к Страховщику, что и Страхователь.

2.8. При предъявлении Застрахованным лицом или его наследниками требований о выплате страховой суммы Страховщик вправе требовать от них выполнения обязанностей по настоящему Договору, лежащих на Страхователе, но не выполненных им. Риск последствий невыполнения или несвоевременного выполнения обязанностей несут соответственно

Застрахованное лицо или его наследники. Страховщик не вправе принудить указанных лиц выполнять обязанности Страхователя.

2.9. Страховое покрытие не распространяется на:

- умышленные действия Страхователя;
- умышленные действия потерпевших третьих лиц, направленные на наступление страхового случая;
- убытки Страхователя, возникшие в результате сообщения Страховщику при заключении договора страхования заведомо ложных сведений об объекте страхования;
- убытки Страхователя, возникшие в результате совершения Страхователем преступления, находящегося в прямой причинной связи со страховым случаем;
- действия Страхователя в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения;
- требования о возмещении вреда, причиненного имуществу работников Страхователя;
- требования о возмещении вреда сверх объемов и сумм возмещения, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации;
- требования, заявленные на основании договоров, контрактов, соглашений или по согласованию со Страхователем;
- требования о возмещении морального вреда;
- любые требования о возмещении вреда, причиненного в результате воздействия ядерного взрыва, радиации или радиоактивного заражения, военных действий, маневров или иных военных мероприятий, гражданской войны, народных волнений всякого рода или забастовок;
- в других случаях, предусмотренных законодательными актами Российской Федерации.

3. СТРАХОВАЯ ПРЕМИЯ

3.1. Страховая премия по настоящему Договору составляет ___ рублей.

3.2. Страховая премия, указанная в п. 3.1 настоящего Договора, уплачивается Страхователем в рассрочку путем внесения страховых взносов в следующем порядке и в следующие сроки:

_____.
3.3. Страхователь может в любое время внести всю оставшуюся часть премии или вносить денежные суммы в счет последующих периодов выплаты премии.

3.4. Страховая премия уплачивается Страхователем путем внесения наличных денежных средств в кассу Страховщика.

3.5. Если страховой случай наступил до уплаты очередного страхового взноса, внесение которого просрочено, Страховщик вправе из страховой суммы вычесть сумму просроченного страхового взноса.

3.6. Обязанность по уплате страховой премии считается исполненной с момента зачисления денежных средств на расчетный счет Страховщика (с момента списания денежных средств с расчетного счета Страхователя).

4. ВЫПЛАТА СТРАХОВОЙ СУММЫ

4.1. Страховая сумма устанавливается в размере ___ рублей.

4.2. При наступлении страхового случая Страховщик обязан произвести выплату страховой суммы Застрахованному лицу в течение ___ после получения и составления всех необходимых документов, указанных в настоящем Договоре.

4.3. В случае смерти Застрахованного лица после наступления обусловленного настоящим Договором страхового случая, при условии, что Застрахованное лицо к моменту своей смерти не получило причитающуюся ему страховую сумму, выплата производится наследникам Застрахованного лица.

4.4. При наступлении страхового случая Застрахованным лицом для получения страховой суммы представляются следующие документы:

- а) полис;
- б) заявление о выплате страховой суммы;

в) документ, удостоверяющий личность;

г) _____.

4.5. В случае, когда страховая сумма выплачивается наследникам Застрахованного лица, наследники представляют:

а) полис;

б) документы, удостоверяющие личность;

в) свидетельство о смерти Застрахованного лица или его заверенную копию;

г) документы, удостоверяющие вступление в права наследования;

д) _____.

4.6. Страховая сумма выплачивается Страховщиком в следующем порядке: _____.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. В случае нарушения Страховщиком срока выплаты страховой суммы, установленного п.

4.2 настоящего Договора, получатель страховой суммы вправе предъявить Страховщику требование об уплате неустойки в размере ___% от не выплаченной в срок страховой суммы за каждый день просрочки.

5.2. В случае нарушения Страхователем срока внесения очередного страхового взноса, установленного п. 3.2 настоящего Договора, Страховщик вправе предъявить Страхователю требование об уплате неустойки в размере ___% от суммы неуплаченного страхового взноса за каждый день просрочки.

5.3. Взыскание неустойки не освобождает Сторону, нарушившую настоящий Договор, от исполнения обязательств в натуре.

5.4. За неисполнение или ненадлежащее исполнение иных обязанностей, установленных настоящим Договором, Стороны несут ответственность, установленную действующим законодательством Российской Федерации и Правилами страхования (п. 11.3 настоящего Договора).

6. ИЗМЕНЕНИЕ ДОГОВОРА

6.1. Застрахованное лицо может быть заменено Страхователем другим лицом лишь с согласия самого Застрахованного лица и Страховщика.

6.2. Страхователь по согласованию со Страховщиком имеет право увеличить размер страховой суммы. При этом подлежит уплате дополнительный страховой взнос в размере и порядке, предусмотренных соглашением Сторон.

6.3. Страхователь по согласованию со Страховщиком имеет право уменьшить размер страховой суммы. В этом случае Страхователю подлежит возврату излишне уплаченная часть страховой премии пропорционально уменьшению страховой суммы.

6.4. Если Застрахованное лицо или его наследники предъявили требования к Страховщику, настоящий Договор не может быть изменен без письменного согласия лиц, предъявивших требования.

7. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

7.1. Настоящий Договор заключен на срок до ___ и вступает в силу с момента подписания.

7.2. Окончание срока настоящего Договора, установленного п. 7.1 Договора, не освобождает Стороны от исполнения обязанностей, возникших в период его действия, и от ответственности за нарушение Договора.

8. ОКОНЧАНИЕ ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

8.1. Договор прекращается досрочно в случае смерти Страхователя или Застрахованного лица, если смерть кого-либо из указанных в настоящем пункте лиц наступила до наступления страхового случая.

8.2. Страхователь вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора с обязательным письменным уведомлением об этом Страховщика не позднее чем за ___ дней до даты предполагаемого расторжения.

8.3. Договор может быть досрочно расторгнут на основании письменного соглашения Страховщика и Страхователя, а также по иным основаниям, установленным действующим законодательством Российской Федерации.

9. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

9.1. Условия настоящего Договора, дополнительных соглашений к нему, сведения о Страхователе, Застрахованном лице, состоянии их здоровья, об их имущественном положении, а также иная информация, полученная Страховщиком в соответствии с настоящим Договором, конфиденциальны и не подлежат разглашению.

10. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

10.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть между Сторонами по вопросам, не нашедшим своего разрешения в тексте настоящего Договора, будут разрешаться путем переговоров на основе действующего законодательства Российской Федерации.

10.2. При неурегулировании в процессе переговоров спорных вопросов Стороны передают их для разрешения в судебном порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации.

11. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

11.1. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны Сторонами или надлежаще уполномоченными на то представителями Сторон.

11.2. Все уведомления и сообщения должны направляться Сторонами друг другу в письменной форме.

11.3. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации и Правилами страхования № _____ от _____, утвержденными Страховщиком (вариант: объединением страховщиков _____), на основании которых заключен настоящий Договор. Правила страхования прилагаются к настоящему Договору и являются его неотъемлемой частью.

Правила страхования вручаются Страховщиком Страхователю и Застрахованному лицу, о чем в Договоре делается пометка, удостоверяемая подписями указанных лиц.

11.4. Договор составлен в трех экземплярах, имеющих равную юридическую силу, один из которых находится у Страхователя, второй — у Страховщика, третий — у Застрахованного лица.

12. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Страхователь: _____.

Страховщик: _____.

ПОДПИСИ СТОРОН

Страховщик _____

Страхователь _____

Правила страхования вручены: _____

« ____ » _____ г.

Контрольные вопросы:

1. Объяснить принцип применения «франшизы» при страховании и при помощи калькулятора КАСКО.

2. Объяснить, какой размер франшизы является оптимальным с точки зрения покрытия основных рисков и экономии на стоимости полиса.

3. Перечислите условия, при которых туристу, заболевшему пневмонией и потратившему за рубежом 10000 евро на лечение и стационар, страховая компания оплатит расходы.

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (практике).

Порядок проведения промежуточной аттестации регулируется университетским Положением о промежуточной аттестации студентов.

Изучение дисциплины завершается сдачей экзамена.

Сдаче экзамена предшествует работа студента на лекционных, семинарских занятиях и самостоятельная работа по изучению предмета и подготовки докладов и рефератов. Отсутствие студента на занятиях без уважительных причин и невыполнение заданий самостоятельной работы является основанием для недопущения студента к экзамену.

Экзамен принимается, как правило, преподавателем, читающим лекции по данной дисциплине.

В аудитории, где проводится экзамен, могут находиться одновременно не более 5-6 экзаменуемых студентов.

Экзамен ориентирован на выявление уровня сформированности знаний, умений и навыков, составляющих основу общекультурных и профессиональных компетенций, обеспечиваемых учебной дисциплиной.

К экзамену необходимо готовиться целенаправленно и систематически, с самого начала изучения данной учебной дисциплины. В начале семестра следует познакомиться с рекомендованной преподавателем учебно-методической документацией, прежде всего рабочей программой дисциплины.

Вдумчивое конспектирование лекций, систематическая подготовка и активная работа на практических занятиях позволят успешно освоить учебный материал дисциплины, подготовиться к сдаче экзамена. Не стоит пренебрегать при необходимости возможностью получения индивидуальной консультации у преподавателя.

Перечень выносимых на экзамен вопросов содержится в рабочей программе дисциплины. Необходимо обратить особое внимание на формулировки вопросов. При ответе на вопрос экзаменационного билета следует строго придерживаться предусмотренного формулировкой содержания. Ответ следует начинать с определения понятий.

Перед проведением экзамена предусмотрена групповая консультация, что дает возможность убедиться в правильности понимания формулировок вопросов, получить содержательное пояснение по возникшим во время подготовки затруднениям.

Для подготовки к ответу на экзамене студентам предоставляется не менее 20 минут. Длительность устного опроса студента не должна превышать 15 минут.

Преподаватель имеет право проводить промежуточную аттестацию только при наличии зачетной ведомости, подписанного деканом (заместителем декана) факультета.

При неявке студента на промежуточную аттестацию в ведомости проставляется «неявка», что приравнивается к неудовлетворительной оценке и студент считается имеющим академическую задолженность.

Во время проведения промежуточной аттестации студентам запрещается пользоваться письменными материалами, учебниками, пособиями, аудиоаппаратурой, мобильными телефонами и иными техническими средствами без разрешения преподавателя. Студент нарушивший данное требование, удаляется с экзамена и в ведомости ему проставляется оценка «неудовлетворительно» и студент считается имеющим академическую задолженность.

В период подготовки к экзамену студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка студента к экзамену включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах.

Литература для подготовки к экзамену рекомендуется преподавателем либо указана в учебно-методическом комплексе. Для полноты учебной информации и её сравнения лучше использовать не менее двух учебников. Студент вправе сам придерживаться любой из

представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации.

Основным источником подготовки к экзамену является конспект лекций, где учебный материал даётся в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к экзамену студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

Экзамен проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа экзаменатор может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы.

Результаты экзамена объявляются студенту после окончания ответа в день сдачи.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

МЕХАНИКА

Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профиль подготовки: Математика; физика

форма обучения очная

Ермакова Елена Владимировна. Механика. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки «Математика; физика», форма обучения очная. Ишим, 2020.

Методические рекомендации дисциплины (практики) опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Механика [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Целью освоения дисциплины «Механика» является формирование готовности использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление с основными направлениями развития физической науки;
- овладение понятийным аппаратом (экспериментальными фактами, понятиями, законами, теориями, методами физической науки);
- развитие мышления и формирование умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей;
- раскрытие взаимосвязи физики и техники, показ ее применения в производстве и человеческой деятельности, объяснение физических процессов, протекающих в природе;
- привитие умения самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в научно-информационном потоке.

2. Общие рекомендации по организации изучения дисциплины (практики).

Портфолио по лабораторным исследованиям

Рабочее портфолио по лабораторным работам должно содержать результаты всех исследований, их теоретическое и экспериментальное обоснование, полную обработку экспериментальных данных с расчетом погрешностей и, при возможности, прогнозированием дальнейших результатов.

Выполнение студентом лабораторной работы складывается из следующих действий: 1) предварительной подготовки; 2) выполнения эксперимента; обработки результатов эксперимента; оценки погрешностей, обобщения результатов с целью получения выводов по работе; 3) защиты лабораторной работы.

Первый этап работы выполняется вне лаборатории и состоит в большой предварительной самостоятельной подготовке к проведению физического эксперимента. Деятельность студента при этом сводится к следующему:

1. Знакомство с инструкцией к лабораторной работе, уяснение цели ее выполнения.
2. Изучение теоретического материала по учебникам.
3. Подготовка ответов на вопросы, поставленные в работе.
4. Вывод теоретической зависимости и расчетной формулы.
5. Изучение или определение:
 - а) метода измерений;
 - б) устройства и принципа действия экспериментальной установки;
 - в) условий проведения измерений;
 - г) последовательности действий при проведении измерений;
 - д) способа записи результатов измерений.
6. Нахождение числовых величин на основе рабочей формулы. Определение способа графического представления результатов измерений.

Отчет к лабораторной работе начинается составляться до проведения эксперимента, в ходе подготовки к ней.

Без предварительной подготовки студент не допускается к выполнению эксперимента. Результатом предварительной подготовки является конспект изученного, вносимый в рабочую тетрадь в виде короткого, но ясного текста.

Проведение физического эксперимента и обработка результатов измерений является **вторым этапом** выполнения лабораторной работы. На занятии студент:

- 1.Получает допуск к лабораторной работе в индивидуальной беседе с преподавателем.
- 2.Готовит приборы и оборудование, включенные в экспериментальную установку. Записывает технические характеристики приборов в бланк отчета.
- 3.Готовит экспериментальную установку к работе.
- 4.Проводит необходимые измерения, записав результаты измерений в заранее составленные таблицы.
- 5.Делает необходимые вычисления.
- 6.Производит оценку точности результатов измерений.
- 7.Представляет результаты измерений в удобной для восприятия форме (графиком, таблицей, схемой).
- 8.Анализирует результаты измерений. Делает выводы и записывает окончательный результат.
- 9.Оформляет отчет и решает предложенные задачи.

Работая в лаборатории, необходимо соблюдать следующие правила:

- 1.Знать правила техники безопасности, правила эксплуатации приборов и экспериментальных установок в целом.
- 2.До начала выполнения эксперимента следует найти на лабораторном столе все приборы и принадлежности, необходимые для выполнения работы.
- 3.Без проверки преподавателем или лаборантом монтажа установки **нельзя** приступать к измерениям. В частности, нельзя включать источники тока; их включают только с разрешения преподавателя или лаборанта. Невыполнение указанного правила часто приводит к порче измерительных приборов, установок.
- 4.Результаты измерений нужно аккуратно вносить в таблицы. Это значительно облегчит вычисления и окончательную обработку результатов эксперимента.
- 5.После проведения эксперимента необходимо тут же в лаборатории, не разбирая измерительной установки, подсчитать окончательный результат измерений; в случае неудовлетворительного результата измерения необходимо провести вновь.

Третий этап состоит в сдаче преподавателю зачета по выполненной лабораторной работе. При этом предоставляется конспект предварительной подготовки, законченный письменный отчет о выполненном эксперименте с результатами вычислений и оценкой погрешностей измерений.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе изучения дисциплины (практики).

Студенту следует помнить, что дисциплина предусматривает обязательное посещение студентом лекций, практических и лабораторных занятий. Она реализуется через систему аудиторных и домашних работ, входных и итоговых контрольных работ, тестов, систему рефератов.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении ряда теоретических вопросов, в выполнении домашних заданий с целью подготовки к практическим занятиям, выполнению теоретической и практической части лабораторных работ, написанию рефератов.

Контроль над самостоятельной работой студентов и проверка их знаний проводится в виде индивидуальной беседы, контрольных работ, отчетов по лабораторным и практическим работам, защите тем рефератов. Итоговый контроль знаний и умений осуществляется в ходе экзамена. При подготовке к лабораторным и практическим занятиям рекомендуется пользоваться специально разработанными планами.

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (практике).

Если формой промежуточной аттестации является **зачет**, то шкала перевода баллов в оценки:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено»;

Студенты, набравшие по дисциплине менее 35 баллов, к зачету не допускаются. Студенты, не допущенные к сдаче зачета, сдают текущие формы контроля в соответствии с установленным графиком и набирают пороговое значение баллов. Если в период проведения текущей аттестации студент набрал 61 балл и более, то он автоматически получает зачет. Студентам, не набравшим в семестре необходимого количества баллов по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях, стажировка и др.), устанавливаются индивидуальные сроки сдачи зачета.

Оценка за **экзамен** может быть получена до процедуры его проведения путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше). Если студент не набрал необходимые баллы или желает получить более высокую оценку, то он допускается к экзамену и сдает его путем устного ответа на теоретический вопрос, а также письменного выполнения задания по одному из вопросов к экзаменам. За устный ответ студент может получить от 0 до 20 баллов, за письменное задание также от 0 до 20 баллов, которые суммируются к текущему рейтингу студента. По общей сумме баллов выставляется окончательная оценка в соответствии со следующими критериями:

- 61-75 баллов – «удовлетворительно»;
- 76-90 баллов – «хорошо»;
- 91-100 баллов – «отлично».

Полезные рекомендации

Бланк отчета студента должен содержать:

1. Цель работы.
2. Схему экспериментальной установки и ее краткое описание.
3. Характеристики используемых приборов.
4. Вывод расчетной формулы, теоретической зависимости.
5. Решение задач.
6. Порядок проведения измерений.
7. Таблицу результатов измерений.
8. Расчеты в СИ искомых величин и погрешностей.
9. Графическое представление результатов.
10. Выводы.

Как строить графики

Графики можно строить по ходу эксперимента или после его окончания. Но прежде необходимо изобразить координатные оси, выбрать единицы физических величин и масштаб.

В физике принято при построении графиков откладывать по горизонтальной оси независимую переменную, т.е. величину, значения которой задает сам экспериментатор (причина), а по вертикальной оси – ту величину, которую он при этом определяет (следствие).

В любом случае графики – строят по точкам. На рис. 32 показано, как надо строить линию графика по экспериментальным точкам. *Во-первых*, линия графика должна быть плавной, и, *во-вторых*, количество точек над и под ней должно быть приблизительно

одинаковым. При этом точки, лежащие далеко от графика, не должны учитываться, их следует перепроверять (такие точки называют *выбросами*). На рис. 33 показано, как нельзя строить графики по экспериментальным точкам. Соединять точки ломаной линией и считать ее графиком нельзя, так как это означало бы, что при изменении одной величины другая изменяется резкими скачками, что мало вероятно; более вероятно, что зависимость плавная.

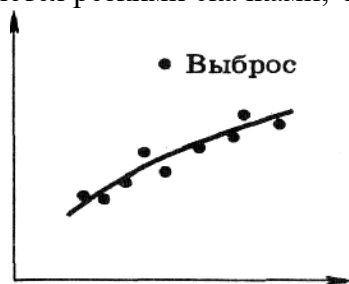


Рис. 32

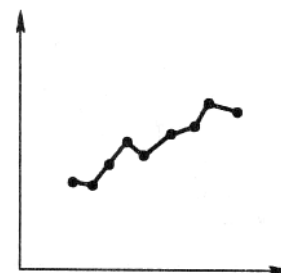


Рис. 33

Как определять погрешности измерений

Измерение – это нахождение числового значения физической величины опытным путем с помощью средств измерений. Примерами средств измерений могут служить линейка, транспортир, весы, динамометр, барометр, часы, амперметр, вольтметр и др.

Измерения могут быть прямыми и косвенными.

Прямое измерение – это нахождение числового значения физической величины непосредственно средствами измерения. Например, длину стола определяют измерительной лентой, атмосферное давление – барометром, напряжение – вольтметром.

Косвенное измерение – это нахождение числового значения физической величины по формуле, связывающей искомую величину с другими физическими величинами, определяемыми прямыми измерениями.

Результат любого измерения приближенный. Всегда имеется некоторая неопределенность в числовом значении измеряемой физической величины. Эта неопределенность характеризуется погрешностью – отклонением измеренного значения физической величины от ее истинного значения.

Перечислим некоторые из причин, приводящих к появлению погрешностей.

1. Ограниченная точность изготовления средств измерения (например, линейки в большей или в меньшей степени отличаются от эталона, по которому были изготовлены); наличие наименьшего значения измеряемой величины, которое можно получить с помощью данного средства измерения (оно определяется ценой деления шкалы средства измерения).

2. Влияние на измерения неконтролируемых внешних условий (колебание температуры в помещении, непостоянство напряжения в электрической цепи и т.д.).

3. Действия экспериментатора (включение секундомера с запаздыванием, различное положение глаза относительно шкалы измерительного прибора и т. д.).

4. Неполное соответствие измеряемого объекта той модели, которая принята для искомой физической величины. Например, при измерении объема бруска последний принимается за идеальный прямоугольный параллелепипед, в то время как у него имеются закругления на ребрах и вершинах.

5. Приближенный характер законов, которые используются для нахождения измеряемой величины или лежат в основе работы приборов.

Перечисленные выше причины появления погрешностей принципиально неустраняемы. Часть погрешностей может быть сведена к необходимому минимуму, для другой же части существуют методы их оценки. Такие оценки необходимы как в практической деятельности (например, для подгонки друг к другу деталей какого-либо механизма), так и в науке для установления достоверности выводов, полученных на основании экспериментальных данных.

Погрешности, возникающие при измерениях, делятся на систематические и случайные.

Систематические погрешности – это погрешности, соответствующие отклонению измеренного значения физической величины от истинного значения всегда в одну сторону – либо в сторону завышения, либо в сторону занижения. При повторных измерениях в тех же условиях погрешность остается прежней. При закономерном изменении условий измерений погрешность также изменяется закономерно.

Систематические погрешности могут возникать по ряду причин:

1) несоответствие средства измерения с эталоном (пластмассовые линейки с течением времени обычно укорачиваются; размеры, полученные при измерении такой линейкой, будут всегда завышены);

2) неправильная установка измерительного прибора (не уравновешены ненагруженные весы; амперметр установлен наклонно или боком);

3) пренебрежение поправками, которые следует внести в результаты измерений (например, в начальном положении стрелка измерительного прибора – секундомера, вольтметра – не совпадает с отметкой «О»);

4) несоответствие измеряемого объекта с предположениями о его свойствах (например, наличие скрытых пустот в теле, используемом для измерения плотности вещества).

Систематические погрешности, обусловленные некоторыми из перечисленных причин, могут быть сведены к минимуму проверкой приборов, их тщательной установкой, анализом необходимых поправок и т.д. Другие причины могут быть скрытыми в течение длительного времени и обнаруживаются при нахождении тех же физических величин принципиально другими методами.

Случайные погрешности – это погрешности, которые непредсказуемым образом меняют свое численное значение и знак при повторных измерениях физической величины в одних и тех же контролируемых условиях. *Случайные погрешности вызываются большим числом неконтролируемых причин, влияющих на процесс измерения.* Такие причины могут быть объективными (неровности на поверхности измеряемого предмета; дуновение воздуха, ведущее к изменению температуры; скачкообразное изменение напряжения в электрической цепи и пр.) и субъективными (разная сила зажима предмета между ножками штангенциркуля; неодинаковое положение глаза относительно шкалы электроизмерительного прибора; различное запаздывание при включении и выключении секундомера). Эти причины могут сочетаться в различных комбинациях, вызывая то уменьшение, то увеличение значения измеряемой величины. Поэтому при нескольких измерениях одной и той же величины получается целый ряд значений этой величины, отличающихся от истинного значения случайным образом.

Легко видеть, что влияние случайных погрешностей на результат измерений может быть существенно уменьшено при многократном повторении опыта.

Для количественной оценки качества измерений вводят понятия абсолютной и относительной погрешностей измерений.

Для вычисления абсолютной погрешности измеряют несколько раз одну и ту же величину, например, длину стола и получают ряд близких друг к другу значений: x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 . Находят среднее значение этой величины:

$$x_{CP} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5}{5},$$

где $n = 5$ - число измерений.

Находят абсолютную погрешность $\Delta x_k = x_{CP} - x_k$, где k – номер измерения. Например, $\Delta x_1 = x_{CP} - x_1$, $\Delta x_2 = x_{CP} - x_2$ и т.д.

Затем вычисляют среднюю арифметическую погрешность результата

$$\Delta x_{CP} = \frac{|\Delta x_1| + |\Delta x_2| + |\Delta x_3| + |\Delta x_4| + |\Delta x_5|}{5}$$

Видно, что абсолютная погрешность вычисляется в тех же единицах, что и измеряемая величина.

Иногда абсолютную погрешность не вычисляют, а берут точность прибора, с помощью которого произвели измерения.

Для оценки качества измерений необходимо определить *относительную погрешность* ε . *Относительная погрешность* равна отношению средней абсолютной погрешности измерения Δx_{cp} к измеренному значению x_{cp} физической величины. Ее выражают в долях единицы или в процентах:

$$\varepsilon = \frac{\Delta x_{cp}}{x_{cp}} \text{ или } \varepsilon = \frac{\Delta x_{cp}}{x_{cp}} \times 100\%$$

Если при измерении получена относительная погрешность более 10 %, то говорят, что произведено не измерение, а лишь оценка измеряемой величины. В лабораториях физического практикума следует проводить измерения с относительной погрешностью до 10 %. В научных лабораториях особо точные измерения некоторых физических величин, таких, например, как длина световой волны, выполняются с точностью порядка миллионных долей процента.

При обработке результатов *косвенных измерений* физической величины $X = f(A, B, C)$, т.е. связанной функционально с физическими величинами A , B , и C , которые измеряются *прямым способом*, сначала определяют относительную погрешность косвенного измерения $\varepsilon = \frac{\Delta x}{x_{np}}$. Для этого пользуются формулами, из таблицы 13.

Табл. 13

| Вид функции | Формула |
|-------------------|--|
| $x = A + B + C$ | $\varepsilon = \frac{\Delta A + \Delta B + \Delta C}{A + B + C}$ |
| $x = A - B$ | $\varepsilon = \frac{\Delta A + \Delta B}{A - B}$ |
| $x = ABC\dots$ | $\varepsilon = \frac{\Delta A}{A} + \frac{\Delta B}{B} + \frac{\Delta C}{C}$ |
| $x = A^N$ | $\varepsilon = N \frac{\Delta A}{A}$ |
| $x = \frac{A}{B}$ | $\varepsilon = \frac{\Delta A}{A} + \frac{\Delta B}{B}$ |
| $x = \sqrt[N]{A}$ | $\varepsilon = \frac{1}{N} \frac{\Delta A}{A}$ |

Абсолютная погрешность косвенных измерений Δx определяется по формуле $\Delta x = x_{np} \varepsilon$, где ε обязательно выражается десятичной дробью (но не в процентах!). Окончательный результат измерений записывается так же, как и в случае прямых измерений.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ
Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование
Направленность (профиль): Математика; физика
форма обучения очная

Шустова Марина Владимировна. Методика обучения физике. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование, форма обучения очная. Ишим, 2020.

Методические рекомендации дисциплины (практики) опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Методика обучения физике [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов знаний и умений, составляющих основу профессиональных компетенций, связанных преподаванием физики в общеобразовательной школе и других типов школ, в соответствии с образовательными стандартами и профессиональным стандартом педагога.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование у студентов представления о методике обучения физике: об основах методов, приемов преподавания, формах организации образовательного процесса в общеобразовательных учреждениях по физике;
- развитие навыков и умений, необходимых для практической деятельности учителя физики;
- формирование готовности к использованию знаний, умений и навыков в практической деятельности учителя физики.

2. Общие рекомендации по организации изучения дисциплины (практики).

В данном курсе учебным планом предусмотрены лекции, практические занятия (семинары) и лабораторные работы. Промежуточная аттестация – зачет (7,8 семестр), экзамен (9 семестр).

Текущий контроль осуществляется на практических занятиях и по всем формам самостоятельной работы обучающихся. Самостоятельные работы, выполняемые студентом в процессе обучения данной дисциплине, оцениваются в баллах.

Пример домашней самостоятельной работы

1. Изучить и законспектировать требование программы по теме «Сообщающиеся сосуды» (Физика 7 класс).
2. Изучить материал учебника, методические рекомендации по выбранной теме.
3. Произвести разбивку материала темы по урокам в соответствии с программой, составить тематический план.
4. По выбранной теме заполнить таблицу (№ урока/ тема и содержание урока / ТСО и физ.эксперимент/ домашняя работа)
5. Ответить письменно на вопросы: Какие понятия темы являются новыми для учащихся? С какими законами учащиеся познакомятся впервые? Какую часть работы по изучению нового материала учащиеся могут выполнить дома? Какую научно-популярную литературу можно рекомендовать учащимся по данной теме?

Критерии оценивания:

оценка «отлично» (5 баллов) выставляется студенту, если работа выполнена в соответствии с требованиями методики формирования физического понятия и содержит все четыре верно разработанные этапа (подготовительный этап, введение понятия, усвоение и закрепление понятия);

оценка «хорошо» (4 балла) выставляется студенту, если работа выполнена в соответствии с требованиями методики формирования физического понятия и содержит любые три верно разработанные этапа (подготовительный этап, введение понятия, усвоение или закрепление понятия);

оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется студенту, если работа выполнена в целом в соответствии с требованиями методики формирования физического понятия и содержит любые два верно разработанные этапа (подготовительный этап, введение понятия, усвоение или закрепление понятия);

оценка «неудовлетворительно» (0-2 баллов) выставляется студенту, если работа не удовлетворяет требованиям методики формирования физического понятия.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе изучения дисциплины (практики).

7 семестр

| № темы | Темы | Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям |
|--------|---|--|
| 1. | Методика обучения физике как педагогическая наука | СР №1: 1) Изучить требования ФГОС основного общего образования (Приказ Минобрнауки России №1897 от 17.12.2010) в части 11.5. Естественнонаучные предметы: Физика (стр.14-15) и законспектировать. 2) Изучить требования ФГОС среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России №413 от 06.10.2009) в части 9.4. Естественные науки: Физика (стр.18-19) и законспектировать. |
| 2. | Содержание и структура курса физики в общеобразовательных учреждениях | СР №2: 1) Изучить и законспектировать требование образовательной программы по физике (основной школы). 2) Изучить и законспектировать требование образовательной программы по физике 10-11 классов. |
| 3. | Методы и средства обучения физике | СР№3 1.Изучить материал учебника, методические рекомендации по выбранной теме (тема и класс на выбор студента). 2.Ответить письменно на вопросы: Какие понятия темы являются новыми для учащихся? С какими законами учащиеся познакомятся впервые? Какую часть работы по изучению нового материала учащиеся могут выполнить дома? Какую научно-популярную литературу можно рекомендовать учащимся по данной теме? |
| 4. | Формы организации учебного процесса по физике | СР№4 1.Законспектировать четыре типа структур комбинированного урока из приложения 1. 2.Выбрать структуру урока по теме, указанной преподавателем и письменно ответить на вопросы: Какое место занимает данный урок среди остальных уроков данной темы? Сформулируйте обучающие цели урока. Какова воспитательная функция урока? Какой метод будет преобладающим при сообщении учащимся новых знаний? Какую самостоятельную работу планируете для учащихся? Сделайте хронометраж урока. 3.Подготовить сообщение о методике организации и проведения одного из уроков: урок-конференция, урок-семинар, урок-«звездный час», урок-аукцион и др. |
| 5. | Проверка достижений учащимися целей обучения | СР№5: Указать виды проверки и контроля знаний и умений учащихся по выбранной теме (физика 7-9 класс). Разработать систему заданий для ее организации. |

| | | |
|----|---|---|
| 6. | Урок – основная форма организации учебного процесса по физике | СР№6: 1.Законспектировать «Методические рекомендации по написанию плана и конспекта урока по физике» и «План анализа урока» (Приложение 2). 2.Подготовить план – конспект урока по одной из тем: Сообщающиеся сосуды (7кл), Плавание судов. Воздухоплавание (7кл), Электрическое сопротивление (8кл), Закон Ома (8кл). |
| 7. | Технологии обучения учащихся физике | СР№7: 1.Приготовить презентацию по одной из технологий обучения (на выбор) 2.Разработать технологическую карту урока физики с элементами изученных технологий обучения (по ФГОС). Пример технологической карты урока физики в Приложении 3. |
| 8. | Методика проведения школьного физического эксперимента | СР№8: 1.Изучить программу для общеобразовательных учреждений: Физика. Выписать количество фронтальных лабораторных работ по каждому классу, работ физического практикума 9-11 класс. 2.Систематизировать лабораторные работы конкретного класса по их дидактической цели (класс указывает преподаватель). 3.Разработать конспект лабораторного занятия по указанной преподавателем теме. Ответить письменно на вопросы: Указать место лабораторной работы в программе. Обосновать время и место для проведения лабораторной работы в данной теме. Какие затруднения могут возникнуть у учащихся в ходе лабораторной работы? Как вы будете их устранять? Составить отчет к лабораторной работе, который вы потребуете от учащихся. |
| 9. | Домашний физический эксперимент | СР№9: Разработать домашнюю экспериментальную задачу и вопросы к ней (для учащихся 7-9 классов), подготовить инструктаж и предписание для учащихся для ее выполнения |

Приложение 1

Распространенные типы структуры комбинированного урока

| 1 тип | 2 тип | 3 тип | 4 тип |
|--|---|--|---|
| 1.Проверка усвоения материала предыдущего урока (фронтальный и индивидуальный опрос) 2.Изложение нового материала 3.Проверка усвоения и закрепления нового | 1.Изучение нового материала 2.Самостоятельная работа с учебником с целью более глубокого усвоения и закрепления материала 3.Проверка усвоения методом | 1.Изучение нового материала на основе самостоятельной работы учащихся с учебником и раздаточным материалом 2.Проверка результатов самостоятельной | 1.Проверка ДЗ с целью подготовки к восприятию нового материала 2.Выдвижение проблемы, привлечение учащихся к поиску путей решения 3.Решение проблемы. |

| | | | |
|----------------------------------|---|--|---|
| материала 4. Домашнее задания | фронтального собеседования и индивидуального опроса 4. Домашнее задание: Упражнение с целью выработки умения применять полученные знания на практике | работы 3. Обобщение и уточнение учителя 4. Домашнее задание: Упражнение с целью выработки умения применять полученные знания на практике | Проверка правильности решения 4. Проверка усвоения методом собеседования и решения качественных задач 5. Домашнее задание |
|----------------------------------|---|--|---|

Приложение 2

Методические рекомендации по написанию плана и конспекта урока

В **плане** указывается:

Тема урока

Задачи урока (образовательные и воспитательные):

- Формирование новых понятий (указать каких);
- Изучение новых законов (указать каких);
- Углубление и повторение ранее полученных знаний (указать каких конкретно);
- Закрепление ранее сформированных умений (каких конкретно);
- Нравственное, патриотическое воспитание учащихся (на каком материале);
- Воспитание навыков культуры труда (указать каких).

План проведения (структура): основные этапы урока, ориентировочное время на каждый этап.

Оборудование, необходимое для проведения урока, его оснащение наглядными пособиями, ТСО.

Краткое указание по содержанию урока: ведущие идеи, основные положения, которые должны быть раскрыты на уроке и усвоены учащимися.

Краткое указание о методах и приемах изложения материала и видах самостоятельной работы учащихся.

Домашнее задание.

В **конспекте** урока дополнительно к тому, что содержится в плане урока, дается подробное описание хода урока, включающее:

1. Способ проверки домашнего задания (какие вопросы будут поставлены перед учащимися, какие будут решены задачи, как будет использоваться эксперимент при опросе).
2. Способ постановки темы урока с указанием вопросов к учащимся, которые подвели бы их к изучению нового материала.
3. Проблемные ситуации, которые будут созданы на уроке, указание способов решения выдвинутых проблем.
4. Какими методами будут решаться поставленные учебные задачи, какие ТСО, наглядные пособия, демонстрационные опыты и т.д. будут подготовлены к уроку.
5. Как учащиеся будут подведены к выводам.
6. Какая самостоятельная работа будет организована, как будет осуществляться контроль. (указать возможную беседу, разбор опыта и т.д.).
7. Какие записи и зарисовки будут сделаны на доске (эскиз доски).
8. Какие упражнения будут предложены учащимся с целью закрепления изученного материала.
9. Что учащиеся должны записать в тетрадь (эскиз тетради).
10. Какое домашнее задание будет предложено учащимся, какие рекомендации по его выполнению.

План анализа урока

1. Цели и задачи урока.
2. Связь урока с предшествующими и последующими (преемственность в формировании понятий и умений).
3. Структура урока (его основные этапы, дидактические задачи, решаемые на каждом из них, соответствие целям урока).
4. Содержание урока и его соответствие целям: какие понятия, законы изучались; какие умения вырабатывались у учащихся в ходе урока (умение работать с учебником, решать задачи, проводить наблюдения, работать с приборами, самостоятельно ставить опыты и др.); как осуществлялась на уроке связь обучения с жизнью; какие межпредметные связи были установлены; содержание и техника демонстрационного эксперимента; какие ТСО использовались.
5. Деятельность учителя по организации обучения: как осуществлялась проверка и закрепление знаний учащихся; как и с какой целью организована самостоятельная работа учащихся; как создавались проблемные ситуации, какие методы и приемы включения учащихся в их решение были использованы; другие приемы активизации познавательной деятельности учащихся на уроке.
6. Методы проверки знаний, умений и навыков учащихся, использованные учителем на уроке, объективность выставленных оценок, их обоснование.
7. Организация домашней работы учащихся (что задавалось, каким образом, место выдачи домашнего задания на уроке).
8. Распределение времени на уроке, его соответствие задачам урока.
9. Умения учителя: установить контакт с классом; управлять вниманием учащихся, их дисциплиной; сочетать индивидуальную и групповые формы работы; учитывать индивидуальные особенности учащихся.
10. Культура речи учителя, внешнее поведение.
11. Выводы по уроку (его соответствие целям и задачам).
12. Предложения по совершенствованию методики проведения урока.

Приложение 3

Пример технологической карты урока физики

Технологическая карта урока физики по ФГОС

Учебный предмет: физика

Класс: 7 класс

УМК: «Физика» Автор: А.В. Перышкин

Тема урока: «Строение вещества. Молекулы и атомы»

Место и роль урока в изучаемой теме: первый урок по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»

Тип урока: урок «открытия» новых знаний

| | |
|------------------------------|--|
| Цель урока | Содержательная: Рассмотрение вопросов строения вещества, строения молекул, формирование объективной необходимости изучения нового материала; Деятельностная: Формирование у учащихся новых способов деятельности (умение задавать и отвечать на действенные вопросы; обсуждение проблемных ситуаций в группах; умение оценивать свою деятельность и свои знания). |
| Задачи | Обучающие: Формировать умения анализировать, сравнивать, переносить знания в новые ситуации, планировать свою деятельность при построении ответа, выполнении заданий и поисковой деятельности. Развивающие: Развивать умения строить самостоятельные высказывания в устной речи на основе усвоенного учебного материала, развитие логического мышления. Воспитательные: Создать условия для положительной мотивации при изучении физики, используя разнообразные приемы деятельности, сообщая интересные сведения; воспитывать чувство уважения к собеседнику, индивидуальной культуры общения. |
| Планируемый результат | Личностные УУД: <ul style="list-style-type: none"> • формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию и самообразованию; • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со |

| | | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|--|
| | <p>сверстниками.</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению. <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществление регулятивных действий самонаблюдения, самоконтроля, самооценки в процессе урока; • формирование умения самостоятельно контролировать своё время и управлять им. <p>Учащиеся получают возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи; • адекватно оценивать свои возможности достижения поставленной цели. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, • использование адекватных языковых средств для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей. • построение устных и письменных высказываний, в соответствии с поставленной коммуникативной задачей; <p>Учащиеся получают возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; брать на себя инициативу в организации совместного действия; • участвовать в коллективном обсуждении проблемы. <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • построение логических рассуждений, включающих установление причинно-следственных связей; <p>Учащиеся получают возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ставить проблему, аргументировать её актуальность; • искать наиболее эффективные средства достижения поставленной задачи. | | | | | |
| Организация пространства | | | | | | |
| Межпредметные связи | Формы работы | | | | Ресурсы | |
| Биология История Математика | <ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная • Групповая • Индивидуальная | | | | <ul style="list-style-type: none"> • УМК «Физика» А.В.Перышкин 7 класс, М., «Дрофа», 2012. | |
| Деятельность учителя | Деятельность учащихся | | | | | |
| | Познавательная | | Коммуникативная | | Регулятивная | |
| | Осуществляемые действия | Формируемые способы деятельности | Осуществляемые действия | Формируемые способы деятельности | Осуществляемые действия | Формируемые способы деятельности |
| 1 этап – Организационный | | | | | | |
| Цель: психологически настроить учащихся на учебную деятельность | | | | | | |
| Приветствие учащихся | – | – | Приветствие учителя; приветствие учащимися друг друга | Речевое взаимодействие на уровне фраз, с соблюдением норм речевого этикета | Принятие сигнала к началу учебной деятельности | Психологическая готовность к переходу от отдыха к учебной деятельности |
| 2 этап – Мотивационный. Постановка целей и задач урока. | | | | | | |
| Цель: Включение в учебную деятельность на личностно-значимом уровне, осознание потребности к построению нового способа действий | | | | | | |
| Создает проблемную ситуацию, которая подтолкнет учащихся к формулированию | Вспоминают, что им известно по изучаемому вопросу (различные свойства воды, | Самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели, формулирование | Взаимодействуют с учителем во время беседы, осуществляемой во | Слушать собеседника, строить понятные для собеседника | Принимают решения и осуществляют самостоятельный выбор в учебной и | Уметь планировать свою деятельность в соответствии с целевой установкой. |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|
| ию цели урока. (Учитель демонстрирует изображения различных веществ: воды и углерода в разных формах) | водяного пара, льда; графита и алмаза) Систематизируют информацию. Делают предположения. Формулируют что требуется узнать | ие проблемы. | фронтальном режиме | ка высказывания, формулировать собственное мнение и позицию | познавательной деятельности, оценивают поле своего познания, ставят учебные цели и задачи (с помощью учителя определяют, что еще необходимо узнать по данной теме) | |
| 3 этап – Первичное усвоение новых знаний Цель: «Открытие» новых знаний | | | | | | |
| Организует проведение эксперимента и обсуждение результатов | Совместно активизируют и воспроизводят полученную информацию в соответствии с учебной задачей. | Систематизируют и дифференцируют полученные знания. | Обсуждают в группах, приходят к единому мнению. Выступают с сообщением от группы. | Слушать собеседника, высказывать и аргументировать собственное мнение, приходить к единому мнению. | Высказывают мнения в порядке очередности | Контролировать время, предоставленное для работы. Корректировать ошибки, восполнять пробелы. |
| 4 этап – Первичная проверка понимания Цель: Воспроизведение изученного материала на уровне логических рассуждений «Что было бы, если бы не...» | | | | | | |
| Организует фронтальную проверку понимания нового материала | Выполняют задание, направленное на построение логического умозаключения согласно предлагаемой ситуации. | Строить логические высказывания. Постановка учебной задачи. | Первичное взаимодействие с собеседником на уровне логических вопросов по теме. | Осознано воспринимать и воспроизводить информацию на основе изученной темы. | Говорят с четким соблюдением очередности, концентрируют внимание не только на своих ответах, но и ответах собеседника | Слушать себя и собеседника, осуществлять само- и взаимоконтроль. Контролировать правильность ответа. |
| 5 этап – Закрепление Цель: Самостоятельное применение полученных знаний | | | | | | |
| Создает проблемную ситуацию, необходимую разрешить на основе учебного материала, изученного на уроке | Выполняют задание, вспоминают, воспроизводят фразы в письменной форме, соотносят с целевой установкой. | Достигать поставленной цели за счет собственных ресурсов памяти, мышления. Самостоятельное обобщение полученной информации. | Воспроизводят предполагаемые ответы вслух, соотносят свой ответ с ответами одноклассников. | Осознанное речевое воспроизведение с полным пониманием. | Контролируют правильность воспроизведения и сопоставления фраз. Составляют ответ, высказывают | Самостоятельно активизировать мыслительные процессы, контролировать правильность сопоставления информации, корректировать. Контролировать собственное время, |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| | | Выбор необходимых способов действий для осуществления коммуникативной задачи. | | | т собственную точку зрения, приходят к единому мнению. | правильность и очередность высказываний своих и собеседника в процессе работы. |
| 6 этап – Итоги урока | | | | | | |
| Цель: Самостоятельное применение полученных знаний | | | | | | |
| Организует обсуждение результатов занятия. | Формулируют выводы о достижении цели урока. | Формулировка ответа на вопрос: для чего необходима полученная информация. | Обсуждают результаты урока | Формулировка учащимися итога урока: достижение каких целей урока было достигнуто в ходе урока. | Составляют ответ, высказывают собственную точку зрения, приходят к единому мнению. | Анализ, дифференциация, сопоставление информации. |
| 7 этап - Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению | | | | | | |
| Цель: Дальнейшее самостоятельное применение полученных знаний | | | | | | |
| Объясняет домашнее задание: §§ 7-8; вопросы; кроссворд - наоборот; сообщение по теме: Интересные факты о молекулах | Зрительное ознакомление с содержанием домашнего задания и инструкцией по выполнению. | Определяют область применения полученных знаний | Обсуждают, задают вопросы | Пропедевтика самостоятельной постановки и выполнения коммуникативной задачи. | Самостоятельно определяют степень сложности задания и необходимой помощи. | Готовность к самостоятельным действиям по воспроизведению и применению полученных знаний. |
| 8 этап – Рефлексия учебных действий | | | | | | |
| Цель: Соотнесение поставленных задач с достигнутым результатом, постановка дальнейших целей. | | | | | | |
| Предлагает учащимся выбрать окончания фраз: Сегодня я узнал ... Было интересно... Было трудно... Я понял, что... Я научился... Меня удивило... | Выбирают окончания фразы в соответствии с собственной внутренней оценкой. | Анализировать результаты собственной деятельности. Определять существующие пробелы в полученных знаниях, на их основе формулировать дальнейшие цели. | Транслируют оценку результатов собственной деятельности. | Высказывают свое мнение, слушать других. | Сопоставляют ранее поставленную цель с результатом своей деятельности. | Осуществлять самоконтроль и самооценку. |

Таблица 3
8 семестр

| | | |
|--------|------|---|
| № темы | Темы | Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям |
|--------|------|---|

| | | |
|----|---|--|
| 1. | Методика изучения механики в средней общеобразовательной школе | СР№10: 1. Разработать систему заданий по организации самостоятельной работы учащихся по теме. 2. Ответить письменно на вопрос: Какие формы самостоятельной работы вы предложите: а) при решении физических задач; б) при выполнении лабораторной работы; в) при изучении нового материала? |
| 2. | Методика изучения молекулярной физики в средней общеобразовательной школе | СР№11: 1. Законспектировать образцы обобщенных планов из Приложения 4. 2. Спланировать самостоятельную работу учащихся с учебником по данной теме. 3. Выделить структуру физических знаний по данной теме и заполнить таблицу: факты/ понятия/ законы/ теории/ методы исследования. |
| 3. | Методика изучения электродинамики в средней общеобразовательной школе | СР№12: 1. Провести систематизацию изучаемых в теме понятий, заполнить таблицу: явление/ величина/ прибор, установка/ структурная форма материи. 2. Предложить обобщенный план ответа: а) о физическом приборе; б) о физическом явлении. |

Приложение 4

Обобщенный план изучения явления

1. Внешние признаки явления.
2. Условия, при которых протекает явление.
3. Сущность явления, механизм его протекания (объяснение явления на основе научных теорий).
4. Величины, характеризующие данное явление.
5. От чего зависит данное явление? Связь явления с другими.
6. Использование явления на практике.
7. Способы предупреждения вредного воздействия явления.

Обобщенный план изучения законов

1. Связь между какими явлениями или физическими величинами выражает данный закон?
2. Формулировка закона.
3. Формула, выражающая закон.
4. На основе каких опытов был сформулирован закон и кем? Какими опытами подтверждается его справедливость?
5. Использование закона на практике.
6. Объяснение закона на основе научных теорий.
7. Границы применимости закона.

Обобщенный план изучения теории

1. Факты, послужившие основанием для разработки теории.
2. Понятийный аппарат теории.
3. Основные положения теории.
4. Математический аппарат теории.
5. Опытные факты, подтверждающие основные положения теории.
6. Следствия, вытекающие из теории.
7. Явления и свойства тел, объясняемые теорией.
8. Круг явлений, предсказываемый теорией.

| № темы | Темы | Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям |
|--------|--|--|
| 1. | Методика изучения квантовой физики в средней общеобразовательной школе | СР№13: 1.Законспектировать образцы обобщенных планов из Приложения 5. 2.Разработать тематику изучения законов и лабораторных опытов для данной темы (по Приложению 5) 3.Предложить методику введения одного из физических понятий данной темы; разработать тематический план и проследить, как формируется выбранное вами понятие в течение изучения темы. |
| 2. | Курс физики в основной школе (базовый курс) | СР№14: 1.Выбрать тему урока усвоения новых знаний (7-9 класс). 2.Прочитать материал урока по учебнику. 3.Изучить требования программы и частные методики по данной теме. 4.Провести методический анализ выбранной темы по учебным пособиям. 5. Выполнить комплексную практическую работу по физике основной школы (один из вариантов, уровни А,В,С) по учебному пособию в п.7.2. Дополнительная литература – «Комплексные практические работы по физике (7-9 классы)» |
| 3. | Внеклассная работа по физике | СР№15: 1.Разработать сценарий внеклассного мероприятия по физике. 2.Разработать программу элективного курса по физике. |
| 4. | Подготовка учащихся к ОГЭ и ЕГЭ по физике | СР№16: Разработать собеседование (с родителями и учащимися) и классный час на данную тему. |

План ответа о законе

1. Формулировка закона.
2. Математическое выражение закона.
3. История открытия закона.
4. Опыты, на основе которых был сформулирован закон.
5. Объяснение закона на основе научных теорий.
6. Границы применимости закона.
7. Применение закона на практике.

План ответа о проведении опыта

1. Цель постановки опыта.
2. Когда и кем был впервые поставлен опыт.
3. Схема опыта.
4. Оборудование, используемое в опыте.
5. Воспроизведение опыта в лабораторных условиях.
6. Выводы из опыта.

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (практике).

Шкала перевода баллов в оценки:

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено»;

Студенты, набравшие по дисциплине менее 35 баллов, к зачету не допускаются. Студенты, не допущенные к сдаче зачета, сдают текущие формы контроля в соответствии с установленным графиком и набирают пороговое значение баллов. Если в период проведения текущей аттестации студент набрал 61 балл и более, то он автоматически получает зачет. Студентам, не набравшим в семестре необходимого количества баллов по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях, стажировка и др.), устанавливаются индивидуальные сроки сдачи зачета.

Оценка за экзамен может быть получена до процедуры его проведения путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше). Если студент не набрал необходимые баллы или желает получить более высокую оценку, то он допускается к экзамену и сдает его путем устного ответа на теоретический вопрос, а также письменного выполнения задания по одному из вопросов к экзаменам. За устный ответ студент может получить от 0 до 20 баллов, за письменное задание также от 0 до 20 баллов, которые суммируются к текущему рейтингу студента. По общей сумме баллов выставляется окончательная оценка в соответствии со следующими критериями:

- 61-75 баллов – «удовлетворительно»;
- 76-90 баллов – «хорошо»;
- 91-100 баллов – «отлично».

Вопросы к зачету (7 семестр):

1. Требования к современному учителю физики.
2. Методика обучения физики, ее цели и задачи.
3. Методы исследования, применяемые в МОФ.
4. Виды педагогического эксперимента.
5. Качественные и количественные критерии эффективности МО.
6. Задачи и цели школьного курса физики.
7. Модели построения школьного курса физики
8. Структура и содержание школьного курса физики.
9. Методы и приемы обучения физике в школе.
10. Проблемное обучение.
11. Эвристический и исследовательский методы обучения.
12. Классификация учебных занятий по физике.
13. Урок физики. Виды, классификация.
14. Учебная конференция как форма учебных занятий.
15. Лекция и семинар как формы учебных занятий в школе.
16. Проектная деятельность школьников в процессе обучения физике
17. Элективные курсы в школьном физическом образовании.
18. Роль компьютера в школьном физическом образовании.
19. Виды учебно-познавательные умения школьников, их классификация.
20. Методика формирования и развития умений работать с литературой.
21. Методика формирования умения вести наблюдение и экспериментировать.
22. Оценка знаний и умений по физике.
23. Мониторинг познавательных умений школьников по физике.
24. Внеклассная работа по физике: виды, классификация

Вопросы к зачету (8 семестр):

1. Научно-методический анализ темы «Движение и силы».

2. Методика формирования понятий: механическое движение, скорость, траектория, равномерное прямолинейное движение.
3. Научно-методический анализ темы «Взаимодействие тел».
4. Методика формирования понятий: взаимодействие, сила, масса, явление тяготения, единица массы, способы измерения массы, сила тяжести, сила упругости.
5. Методика изучения темы «Давление твердых тел, жидкостей и газов».
6. Методика формирования понятий: давление, передача давления, атмосферное давление, архимедова сила.
7. Методика изучения законов Паскаля, Архимеда.
8. Методика формирования понятий: работа, мощность и энергия.
9. Закон сохранения энергии в механических процессах.
10. Методика изучения тепловых явлений.
11. Методика формирования понятий: тепловое движение, внутренняя энергия, теплообмен.
12. Методика формирования понятий темы «Электрические явления».
13. Научно-методический анализ темы «Сила тока, напряжение и сопротивление».
14. Методика формирования понятий: сила тока, напряжение, сопротивление.
15. Методика изучения закона Ома.
16. Научно-методический анализ темы «Электромагнитные явления».
17. Световые явления в курсе физики 8-го класса, значение и методика их изучения.

Вопросы к экзамену (9 семестр):

1 часть

1. Методика изучения основных законов кинематики.
2. Методика изучения законов Ньютона и закона Всемирного тяготения.
3. Методика изучения законов сохранения.
4. Научно-методический анализ темы «Механические колебания и волны».
5. Методика изучения газовых законов.
6. Методика изучения свойств паров и жидкостей.
7. Научно-методический анализ темы «Основы термодинамики».
8. Методика изучения первого и второго законов термодинамики.
9. Научно-методический анализ темы «Электрическое поле»
10. Научно-методический анализ темы «Магнитное поле».
11. Научно-методический анализ темы «Электрический ток в средах».
12. Методика изучения явления электромагнитной индукции.
13. Методика формирования понятий: электромагнитное поле, электромагнитная волна.
14. Методика изучения темы «Световые кванты».
15. Методика изучения атома и атомного ядра.
16. Методика изучения явления радиоактивного распада, цепной реакции.

2 часть

1. Формирование экспериментальных умений у учащихся 7-8 классов.
2. Политехническое воспитание учащихся в обучении физике.
3. Самодельные приборы по физике.
4. Компьютерная поддержка на уроке физике.
5. Использование исторического материала в обучении физике.
6. Межпредметные связи в обучении физике.
7. Организация самостоятельной работы учащихся в процессе обучения физике.
8. Диагностика и коррекция знаний учащихся в процессе обучения физике.
9. Межпредметные связи в условиях компьютерного обучения физике.
10. Внеклассная работа по физике в профориентации школьников.
11. Дидактические игры на уроках физики.

12. Школьные физические выставки.
13. Методика решения задач ОГЭ и ЕГЭ по физике.
14. Элементы космонавтики (астрономии) на уроках физики.
15. Применение средств мультимедиа в обучении физике.
16. Графические задачи на уроках физики.

3 часть. Практико-ориентированные задания

1. Составить фрагмент урока (урок усвоения новых знаний). Тема предлагается преподавателем.
2. Составить фрагмент урока (урок закрепления знаний). Тема предлагается преподавателем.
3. Составить рекомендации по выполнению лабораторной работы в 7 классе (по выбору студента).
4. Составить рекомендации по выполнению лабораторной работы в 8 классе (по выбору студента).
5. Составить рекомендации по выполнению лабораторной работы в 9 классе (по выбору студента).
6. Составить рекомендации по проведению домашнего физического эксперимента в 7 классе.
7. Составить рекомендации по проведению домашнего физического эксперимента в 8 классе.
8. Составить рекомендации по проведению домашнего физического эксперимента в 9 классе.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА

Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профиль подготовки: Математика; физика

форма обучения очная

Ермакова Елена Владимировна. Молекулярная физика и термодинамика. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки «Математика; физика», форма обучения очная. Ишим, 2020.

Методические рекомендации дисциплины (практики) опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Молекулярная физика и термодинамика [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Целью освоения дисциплины «Молекулярная физика и термодинамика» является формирование готовности использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление с основными направлениями развития физической науки;
- овладение понятийным аппаратом (экспериментальными фактами, понятиями, законами, теориями, методами физической науки);
- развитие мышления и формирование умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей;
- раскрытие взаимосвязи физики и техники, показ ее применения в производстве и человеческой деятельности, объяснение физических процессов, протекающих в природе;
- привитие умения самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в научно–информационном потоке.

2. Общие рекомендации по организации изучения дисциплины (практики).

При выполнении лабораторных работ рекомендуется пользоваться специально разработанными методическими указаниями.

В ходе освоения дисциплины студенты должны выполнить тестовые задания и пройти решить задачи.

Портфолио по лабораторным исследованиям

Рабочее портфолио по лабораторным работам должно содержать результаты всех исследований, их теоретическое и экспериментальное обоснование, полную обработку экспериментальных данных с расчетом погрешностей и, при возможности, прогнозированием дальнейших результатов.

Выполнение студентом лабораторной работы складывается из следующих действий: 1) предварительной подготовки; 2) выполнения эксперимента; обработки результатов эксперимента; оценки погрешностей, обобщения результатов с целью получения выводов по работе; 3) защиты лабораторной работы.

Первый этап работы выполняется вне лаборатории и состоит в большой предварительной самостоятельной подготовке к проведению физического эксперимента. Деятельность студента при этом сводится к следующему:

1. Знакомство с инструкцией к лабораторной работе, уяснение цели ее выполнения.
2. Изучение теоретического материала по учебникам.
3. Подготовка ответов на вопросы, поставленные в работе.
4. Вывод теоретической зависимости и расчетной формулы.
5. Изучение или определение:
 - а) метода измерений;
 - б) устройства и принципа действия экспериментальной установки;
 - в) условий проведения измерений;
 - г) последовательности действий при проведении измерений;
 - д) способа записи результатов измерений.
6. Нахождение числовых величин на основе рабочей формулы. Определение способа графического представления результатов измерений.

Отчет к лабораторной работе начинает составляться до проведения эксперимента, в ходе подготовки к ней.

Без предварительной подготовки студент не допускается к выполнению эксперимента. Результатом предварительной подготовки является конспект изученного, вносимый в рабочую тетрадь в виде короткого, но ясного текста.

Проведение физического эксперимента и обработка результатов измерений является **вторым этапом** выполнения лабораторной работы. На занятии студент:

- 1.Получает допуск к лабораторной работе в индивидуальной беседе с преподавателем.
- 2.Готовит приборы и оборудование, включенные в экспериментальную установку. Записывает технические характеристики приборов в бланк отчета.
- 3.Готовит экспериментальную установку к работе.
- 4.Проводит необходимые измерения, записав результаты измерений в заранее составленные таблицы.
- 5.Делает необходимые вычисления.
- 6.Производит оценку точности результатов измерений.
- 7.Представляет результаты измерений в удобной для восприятия форме (графиком, таблицей, схемой).
- 8.Анализирует результаты измерений. Делает выводы и записывает окончательный результат.
- 9.Оформляет отчет и решает предложенные задачи.

Работая в лаборатории, необходимо соблюдать следующие правила:

- 1.Знать правила техники безопасности, правила эксплуатации приборов и экспериментальных установок в целом.
- 2.До начала выполнения эксперимента следует найти на лабораторном столе все приборы и принадлежности, необходимые для выполнения работы.
- 3.Без проверки преподавателем или лаборантом монтажа установки **нельзя** приступать к измерениям. В частности, нельзя включать источники тока; их включают только с разрешения преподавателя или лаборанта. Невыполнение указанного правила часто приводит к порче измерительных приборов, установок.
- 4.Результаты измерений нужно аккуратно вносить в таблицы. Это значительно облегчит вычисления и окончательную обработку результатов эксперимента.
- 5.После проведения эксперимента необходимо тут же в лаборатории, не разбирая измерительной установки, подсчитать окончательный результат измерений; в случае неудовлетворительного результата измерения необходимо провести вновь.

Третий этап состоит в сдаче преподавателю зачета по выполненной лабораторной работе. При этом предоставляется конспект предварительной подготовки, законченный письменный отчет о выполненном эксперименте с результатами вычислений и оценкой погрешностей измерений.

Бланк отчета студента должен содержать:

1. Цель работы.
2. Схему экспериментальной установки и ее краткое описание.
3. Характеристики используемых приборов.
4. Вывод расчетной формулы, теоретической зависимости.
5. Решение задач.
6. Порядок проведения измерений.
7. Таблицу результатов измерений.
8. Расчеты в СИ искомых величин и погрешностей.
9. Графическое представление результатов.
10. Выводы.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе изучения дисциплины (практики).

Студенту следует помнить, что дисциплина предусматривает обязательное посещение студентом лекций, практических и лабораторных занятий. Она реализуется через систему аудиторных и домашних работ, входных и итоговых контрольных работ, тестов, систему рефератов.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении ряда теоретических вопросов, в выполнении домашних заданий с целью подготовки к практическим занятиям, выполнению теоретической и практической части лабораторных работ, написанию рефератов.

Контроль над самостоятельной работой студентов и проверка их знаний проводится в виде индивидуальной беседы, контрольных работ, отчетов по лабораторным и практическим работам, защите тем рефератов. Итоговый контроль знаний и умений осуществляется в ходе экзамена. При подготовке к лабораторным и практическим занятиям рекомендуется пользоваться специально разработанными планами.

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (практике).

Оценка за экзамен может быть получена до процедуры его проведения путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше). Если студент не набрал необходимые баллы или желает получить более высокую оценку, то он допускается к экзамену и сдает его путем устного ответа на теоретический вопрос, а также письменного выполнения задания по одному из вопросов к экзаменам. За устный ответ студент может получить от 0 до 20 баллов, за письменное задание также от 0 до 20 баллов, которые суммируются к текущему рейтингу студента. По общей сумме баллов выставляется окончательная оценка в соответствии со следующими критериями:

61-75 баллов – «удовлетворительно»;

76-90 баллов – «хорошо»;

91-100 баллов – «отлично».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

ЭЛЕКТРОДИНАМИКА
Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профиль подготовки: Математика; физика
форма обучения очная

Осинцева Наталия Викторовна. Электродинамика. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки «Математика; физика», форма обучения очная. Ишим, 2021.

Рабочая программа дисциплины (модуля) опубликована на сайте ТюмГУ: Электродинамика. [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

© Тюменский государственный университет, ИПИ им. П.П. Ершова (филиал) ТюмГУ, 2021.
© Осинцева Н.В., 2021.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Целью освоения дисциплины «Электродинамика» являются: формирование у будущего учителя физики научного мировоззрения и умения пользоваться теоретическими методами, добываясь при этом усвоения студентами общей структуры физической науки и конкретных физических явлений, и в целом формирование готовности использовать знания о современной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплин

- ознакомление с основными направлениями развития физической науки в области электродинамики и магнетизма;
- овладение понятийным аппаратом (экспериментальными фактами, понятиями, законами, теориями, методами физической науки).
- развитие мышления и формирование умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления в области электродинамики и магнетизма;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей;
- раскрытие взаимосвязи физики и техники, показ ее применения в производстве и человеческой деятельности, объяснение физических процессов, протекающих в природе;
- привитие умения самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в научно–информационном потоке.

2. Общие рекомендации по организации изучения дисциплины.

Студенту следует помнить, что дисциплина «Электротехника и электроника» предусматривает обязательное посещение студентом лекционных и лабораторно-практических занятий. Она реализуется через систему выполнения аудиторных и домашних работ, входных и итоговых контрольных работ, систему решения задач, подготовки и демонстрации теоретических знаний на коллоквиуме и экзамене. Каждое задание оценивается в баллах, зависящих от своевременной сдачи и верного выполнения.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе изучения дисциплины

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении ряда теоретических вопросов по лекциям, учебникам и информации интернет сетей при подготовке рефератов, докладов, вопросов коллоквиума; в выполнении домашних заданий с целью подготовки к практическим занятиям. Контроль над самостоятельной работой студентов и проверка их знаний проводится в виде индивидуальной беседы, контрольных работ, отчетов по работам лабораторных занятий, по решению задач. Итоговый контроль знаний и умений осуществляется в ходе зачета, проводимого в виде контрольных работ.

При подготовке к лабораторным занятиям рекомендуется пользоваться специально разработанными методическими рекомендациями (ауд. №4 здание 2). Прежде чем выполнять лабораторные исследования, студенты должны ознакомиться с целью и ходом работы и подготовить ответы на контрольные вопросы, а также ответить на вопросы, связанные с техникой безопасности эксплуатации приборов и оборудования.

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине.

Выделенные виды работ обязательны для выполнения в полном объеме. До экзаменов допускаются студенты, набравшие не менее 35 баллов в семестре.

В ходе сдачи экзамена студент получает максимальное количество баллов – 20.

Перевод баллов в отметку

| Балл | Отметка |
|---------|---------------------|
| 0 -60 | Неудовлетворительно |
| 61 - 75 | Удовлетворительно |

| | |
|----------|---------|
| 76 - 90 | Хорошо |
| 91 - 100 | Отлично |

Студенты, не допущенные к сдаче экзамена, сдают текущие формы контроля в соответствии с установленным графиком и набирают пороговое значение баллов. Студентам, не набравшим в семестре необходимого количества баллов по уважительной причине (болезнь, участие в соревнованиях, стажировка и др.), устанавливаются индивидуальные сроки сдачи экзамена.

Критерии оценки на экзамене:

- оценка **«отлично»** выставляется студенту и 20 баллов, если программный материал изложен полно, осознанно, последовательно, обоснованно; знание материала подкрепляется практикой; при ответе приводятся примеры не только из учебно-методической литературы, но и подобранные самостоятельно; в ответе соблюдаются нормы культуры речи;

- оценка **«хорошо»** и 15 баллов, ответ в основном такой же, как и при пяти баллах; оценка снижается в связи с тем, что в ответе допущены 1-2 ошибки, неточности, которые по указанию преподавателя студент исправляет самостоятельно

- оценка **«удовлетворительно»** и 10 баллов, если отвечающий показал знание и понимание материала, но в то же время его ответ был неполным и непоследовательным; допускались значительные ошибки в определении понятий, относящихся к области знаний «Электродинамика». Ошибается в приведении примеров конструкций и принципа действия элементов и цифровых устройств. А также не владеет культурой речи;

- оценка **«неудовлетворительно»**, если ответ обнаруживает незнание большей части материала; материал изложен беспорядочно и неуверенно; ответ демонстрирует низкую подготовленность выпускника, недостаточную для вуза. Студент показал полное незнание и непонимание поставленных вопросов

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

ОПТИКА И ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА

Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профиль подготовки: Математика; физика

форма обучения очная

Ермакова Елена Владимировна. Оптика и ядерная физика. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки «Математика; физика», форма обучения очная. Ишим, 2020.

Методические рекомендации дисциплины (практики) опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Оптика и ядерная физика [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Целью освоения дисциплины «Оптика и ядерная физика» является формирование готовности использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление с основными направлениями развития физической науки;
- овладение понятийным аппаратом (экспериментальными фактами, понятиями, законами, теориями, методами физической науки);
- развитие мышления и формирование умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей;
- раскрытие взаимосвязи физики и техники, показ ее применения в производстве и человеческой деятельности, объяснение физических процессов, протекающих в природе;
- привитие умения самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в научно–информационном потоке.

2. Общие рекомендации по организации изучения дисциплины (практики).

При выполнении лабораторных работ рекомендуется пользоваться специально разработанными методическими указаниями.

В ходе освоения дисциплины студенты должны выполнить тестовые задания и пройти решить задачи.

Портфолио по лабораторным исследованиям

Рабочее портфолио по лабораторным работам должно содержать результаты всех исследований, их теоретическое и экспериментальное обоснование, полную обработку экспериментальных данных с расчетом погрешностей и, при возможности, прогнозированием дальнейших результатов.

Выполнение студентом лабораторной работы складывается из следующих действий: 1) предварительной подготовки; 2) выполнения эксперимента; обработки результатов эксперимента; оценки погрешностей, обобщения результатов с целью получения выводов по работе; 3) защиты лабораторной работы.

Первый этап работы выполняется вне лаборатории и состоит в большой предварительной самостоятельной подготовке к проведению физического эксперимента. Деятельность студента при этом сводится к следующему:

1. Знакомство с инструкцией к лабораторной работе, уяснение цели ее выполнения.
2. Изучение теоретического материала по учебникам.
3. Подготовка ответов на вопросы, поставленные в работе.
4. Вывод теоретической зависимости и расчетной формулы.
5. Изучение или определение:
 - а) метода измерений;
 - б) устройства и принципа действия экспериментальной установки;
 - в) условий проведения измерений;
 - г) последовательности действий при проведении измерений;
 - д) способа записи результатов измерений.
6. Нахождение числовых величин на основе рабочей формулы. Определение

способа графического представления результатов измерений.

Отчет к лабораторной работе начинается составляться до проведения эксперимента, в ходе подготовки к ней.

Без предварительной подготовки студент не допускается к выполнению эксперимента. Результатом предварительной подготовки является конспект изученного, вносимый в рабочую тетрадь в виде короткого, но ясного текста.

Проведение физического эксперимента и обработка результатов измерений является **вторым этапом** выполнения лабораторной работы. На занятии студент:

- 1.Получает допуск к лабораторной работе в индивидуальной беседе с преподавателем.
- 2.Готовит приборы и оборудование, включенные в экспериментальную установку. Записывает технические характеристики приборов в бланк отчета.
- 3.Готовит экспериментальную установку к работе.
- 4.Проводит необходимые измерения, записав результаты измерений в заранее составленные таблицы.
- 5.Делает необходимые вычисления.
- 6.Производит оценку точности результатов измерений.
- 7.Представляет результаты измерений в удобной для восприятия форме (графиком, таблицей, схемой).
- 8.Анализирует результаты измерений. Делает выводы и записывает окончательный результат.
- 9.Оформляет отчет и решает предложенные задачи.

Работа в лаборатории, необходимо соблюдать следующие правила:

- 1.Знать правила техники безопасности, правила эксплуатации приборов и экспериментальных установок в целом.
- 2.До начала выполнения эксперимента следует найти на лабораторном столе все приборы и принадлежности, необходимые для выполнения работы.
- 3.Без проверки преподавателем или лаборантом монтажа установки **нельзя** приступать к измерениям. В частности, нельзя включать источники тока; их включают только с разрешения преподавателя или лаборанта. Невыполнение указанного правила часто приводит к порче измерительных приборов, установок.
- 4.Результаты измерений нужно аккуратно вносить в таблицы. Это значительно облегчит вычисления и окончательную обработку результатов эксперимента.
- 5.После проведения эксперимента необходимо тут же в лаборатории, не разбирая измерительной установки, подсчитать окончательный результат измерений; в случае неудовлетворительного результата измерения необходимо провести вновь.

Третий этап состоит в сдаче преподавателю зачета по выполненной лабораторной работе. При этом предоставляется конспект предварительной подготовки, законченный письменный отчет о выполненном эксперименте с результатами вычислений и оценкой погрешностей измерений.

Бланк отчета студента должен содержать:

1. Цель работы.
2. Схему экспериментальной установки и ее краткое описание.
3. Характеристики используемых приборов.
4. Вывод расчетной формулы, теоретической зависимости.
5. Решение задач.
6. Порядок проведения измерений.
7. Таблицу результатов измерений.
8. Расчеты в СИ искомых величин и погрешностей.
9. Графическое представление результатов.
10. Выводы.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе изучения дисциплины (практики).

Студенту следует помнить, что дисциплина предусматривает обязательное посещение студентом лекций, практических и лабораторных занятий. Она реализуется через систему аудиторных и домашних работ, входных и итоговых контрольных работ, тестов, систему рефератов.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении ряда теоретических вопросов, в выполнении домашних заданий с целью подготовки к практическим занятиям, выполнению теоретической и практической части лабораторных работ, написанию рефератов.

Контроль над самостоятельной работой студентов и проверка их знаний проводится в виде индивидуальной беседы, контрольных работ, отчетов по лабораторным и практическим работам, защите тем рефератов. Итоговый контроль знаний и умений осуществляется в ходе экзамена. При подготовке к лабораторным и практическим занятиям рекомендуется пользоваться специально разработанными планами.

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (практике).

Оценка за **экзамен** может быть получена до процедуры его проведения путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше). Если студент не набрал необходимые баллы или желает получить более высокую оценку, то он допускается к экзамену и сдает его путем устного ответа на теоретический вопрос, а также письменного выполнения задания по одному из вопросов к экзаменам. За устный ответ студент может получить от 0 до 20 баллов, за письменное задание также от 0 до 20 баллов, которые суммируются к текущему рейтингу студента. По общей сумме баллов выставляется окончательная оценка в соответствии со следующими критериями:

61-75 баллов – «удовлетворительно»;

76-90 баллов – «хорошо»;

91-100 баллов – «отлично».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

**ЭЛЕМЕНТЫ ОФИСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРИЛОЖЕНИИ К ПРОЦЕССУ
ОБУЧЕНИЯ**

Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): Математика; физика
форма обучения очная

Мамонтова Татьяна Сергеевна. Элементы офисных технологий в приложении к процессу обучения. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки Математика; физика, форма обучения очная. Ишим, 2020

Методические рекомендации к дисциплине опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Элементы офисных технологий в приложении к процессу обучения [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Цели освоения дисциплины: адаптация студентов к использованию компьютерных технологий при обработке документации современного офиса.

Задачи освоения дисциплины:

- применение компьютерных технологий для решения функциональных задач;
- формирование навыков работы с электронными таблицами;
- изучение состава, назначения и методов работы с периферийными устройствами персонального компьютера;
- формирование навыков использования возможностей локальных сетей, глобальной сети Internet, электронной почты;
- получения навыков работы со встроенными в приложения программами, позволяющие автоматизировать рутинные операции с информацией;
- выработка понимания методов извлечения информации с удалённых компьютеров и серверов в режиме реального времени;
- исследование применения компьютерных технологий для решения функциональных задач;
- выработка навыков работы с большими объёмами информации;
- усвоение основных приёмов создания баз данных на основе электронных таблиц и специализированных систем типа Access;
- выработка навыков работы с системами распознавания образов;
- выработка понимания методов защиты информации. Создание представления у студентов о принципах шифрования, создание электронных подписей.

2. Общие рекомендации по выполнению заданий дисциплины.

Примеры лабораторных занятий

1. Создание кроссворда

Откройте новую таблицу Microsoft Excel.

Оформим кроссворд средствами Microsoft Excel на *Лист1*. Для этого заполните соответствующие ячейки буквами кроссворда; измените ширину столбцов:

Обведите ячейки с буквами рамкой:

Скопируйте кроссворд на *Лист2* и *Лист3*. На *Лист1* внесите вопросы к словам кроссворда. Удалите слова из ячеек кроссворда на *Листе1*. *Лист2* будет использоваться для подсчёта количества правильно отгаданных слов. Перейдите на *Лист3*. Номера слов удалите. В ячейку C3 внесите формулу $=ЕСЛИ(Лист1!C3=Лист2!C3;1;0)$.

Скопируйте эту формулу на все оставшиеся ячейки кроссворда. Если на *Листе1* ячейки кроссворда не заполнены, то все ячейки кроссворда на *Листе3* будут заполнены нулями, заполненные правильно ячейки – единицами.

На *Листе 3* в ячейку F14 введите формулу $=СУММ(C3:L11)$, интервал C3:L11 охватывает все ячейки с нулями и единицами. Значение пустых ячеек приравнивается к нулям. В F16 внесите слово *Молодец*, F17 – *Подумай ещё*.

Перейдите на *Лист1*. В приведенном кроссворде общее количество клеточек, занятое буквами равно 40. Ведите в ячейку B14 формулу $=ЕСЛИ(Лист3!F14=40;Лист3!F16;Лист3!F17)$.

На *Листе1* создайте кнопку *Показать ошибку*. Нарисуйте кнопку:

Создайте макрос. В макрос входят следующие действия: поочередно каждую ячейку с буквой выделяете кликом мышки и заливаеете ее красным цветом.

Открываете макрос и перед каждой строкой $Range("E4").Select$ вставляете:

$If Worksheets("Лист3").Range("E4").Value <> 1 Then$

$Sheets("Лист1").Select$

Следите за тем, чтобы значение в кавычках после *Range* во вставляемой строке строго совпадало со значением, записанном в макросе. После каждого *End With* вставляете *End If*. В итоге должно получиться примерно следующее:

```

If Worksheets("Лист3").Range("C3").Value <> 1 Then
  Sheets("Лист1").Select
  Range("C3").Select
  With Selection.Interior
    .Pattern = xlSolid
    .PatternColorIndex = xlAutomatic
    .Color = 255
    .TintAndShade = 0
    .PatternTintAndShade = 0
  End With
End If

```

Таких фрагментов в коде макроса будет столько, сколько букв в кроссворде.

Назначьте полученный макрос нарисованной кнопке. Для этого кликните по нарисованной кнопке правой кнопкой мыши **Назначить макрос**, выберите необходимый макрос по имени, щелкните **ОК**.

Аналогично кнопке **Показать ошибки** создайте кнопку **Удалить ошибки**. В макрос этой кнопки входят следующие действия: поочередно каждую ячейку с буквой выделяете кликом мыши, выбираете цвет заливки **Нет заливки** и удаляете значение кнопкой. Затем откройте макрос и вставьте перед строкой `Range("D3").Select` строку `If Worksheets("Лист3").Range("D3").Value <> 1 Then`. Затем после `Selection.ClearContents` вставьте `End If`. Следите, чтобы в кавычках было имя одной и той же ячейки.

В результате должна получиться программа:

```

If Worksheets("Лист3").Range("D3").Value <> 1 Then
  Range("D3").Select
  Selection.Interior.ColorIndex = xlNone
  Selection.ClearContents
End If

```

Таких фрагментов в программе будет столько, сколько букв в кроссворде.

Нарисуйте кнопку **Завершение работы**. Создайте для этой кнопки макрос, в который будет входить выделение ячеек с буквами, удаление букв, выбор цвета заливки **Нет заливки**. Затем откройте макрос и вставьте `Application.Quit` перед `End Sub`.

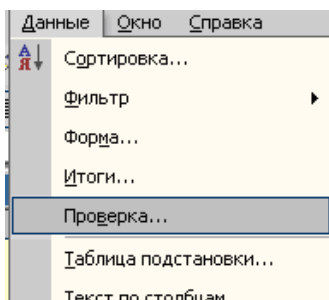
Скройте **Лист2** и **Лист3**. Уберите характерное для Microsoft Excel оформление.

2. Создание теста

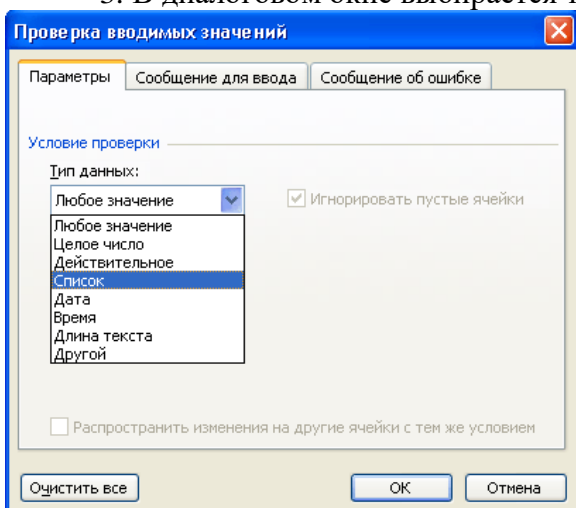
Внимательно ознакомьтесь с дополнительными особенностями работы в программе Microsoft Excel, выполняя параллельно предложенные задания. По результатам выполненной работы у Вас будет создан электронный тест. Сохраните его в своей папке под собственным именем с указанием *_проба*.

Программа **Microsoft Excel** позволяет создавать тесты со свободным ответом (когда обучаемому не дается варианта ответа) и с выборочным ответом (когда обучаемому предлагаются варианты ответов, из которых он выбирает правильный). При создании теста со свободным ответом создается группа ячеек для ввода ответа. При создании теста с выборочным ответом или теста на сопоставление выполняется следующая последовательность действий:

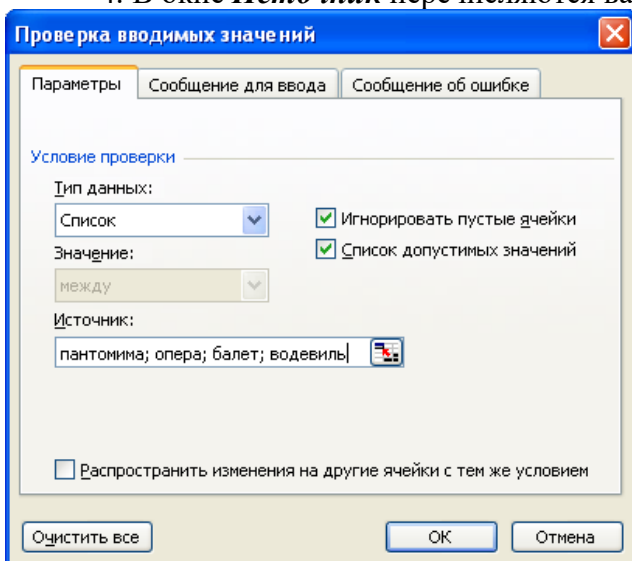
- 1) выбирается меню **Данные**;
- 2) в ниспадающем меню выбирается команда **Проверка**.



3. В диалоговом окне выбирается тип данных – *Список*.



4. В окне *Источник* перечисляются варианты ответов через точку с запятой.



Результатом выполнения операций будет список с выборочными ответами, из которых обучаемый должен будет выбрать один ответ.

Рассмотрим пример создания интерактивного теста в Microsoft Excel. Запустите программу Microsoft Excel. В ячейку D3 введите запись **ФИО**, а в ячейку D4 – **Класс**. Введите в ячейку E3 списки классов, которые будут проходить тестирование.

| | |
|--------------|---|
| ФИО | Иванов И.И. |
| Класс | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Иванов И.И. 9а 9б 9в </div> |

Оформим название теста: Тест по теме «Основы Microsoft Excel». В строке 6 оформите заголовки столбцов теста. В ячейки B7:B16 введите вопросы, а в ячейки C7:C16 введите

ответы в виде списка с выборочными четырьмя ответами, среди которых один правильный. Лист 1 переименуйте *Тест*.

| | A | B | C | D |
|----|------------------------------------|--|--------------|--------------|
| 1 | Тест по теме "Основы Excel" | | | |
| 2 | | | | ФИО |
| 3 | | | | Класс |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | № | Вопрос | Ответ | |
| 7 | 1 | Логическая операция, которая соответствует логическому умножению | | |
| 8 | 2 | Логическая операция, которая соответствует логическому сложению | | |
| 9 | 3 | Логическая операция, которая соответствует логическому отрицанию | | |
| 10 | 4 | Ссылка, которая не меняется при копировании | | |
| 11 | 5 | При копировании формулы в другую ячейку ссылка изменяется в соответствии с новым положением - это ... ссылка | | |
| 12 | 6 | Тип данных Excel, ввод которого начинается со знака = | | |
| 13 | 7 | Любая выделенная прямоугольная область ячеек | | |
| 14 | 8 | Логическая операция, которая в естественном языке обозначается как ИЛИ | | |
| 15 | 9 | Логическая операция, которая в естественном языке обозначается как И | | |
| 16 | 10 | Логическая операция, которая в естественном языке обозначается как НЕ | | |

Вопросы для теста:

1. Логическая операция, которая соответствует логическому умножению (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция).
2. Логическая операция, которая соответствует логическому сложению (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция).
3. Логическая операция, которая соответствует логическому отрицанию (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция).
4. Ссылка, которая не меняется при копировании (относительная, абсолютная, смешанная).
5. При копировании формулы в другую ячейку ссылка изменяется в соответствии с новым положением - это ... ссылка (относительная, абсолютная, смешанная).
6. Тип данных Excel, ввод которого начинается со знака = (текст, формула, число).
7. Любая выделенная прямоугольная область ячеек (блок, диапазон, прямоугольник).
8. Логическая операция, которая в естественном языке обозначается как ИЛИ (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция).
9. Логическая операция, которая в естественном языке обозначается как И (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция).
10. Логическая операция, которая в естественном языке обозначается как НЕ (инверсия, конъюнкция, дизъюнкция).

Для поведения итогов тестирования добавьте столбец *Результат*.

| | A | B | C | D |
|----|------------------------------------|--|--------------|------------------|
| 1 | Тест по теме "Основы Excel" | | | |
| 2 | | | | ФИО |
| 3 | | | | Класс |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | № | Вопрос | Ответ | Результат |
| 7 | 1 | Логическая операция, которая соответствует логическому умножению | | |
| 8 | 2 | Логическая операция, которая соответствует логическому сложению | | |
| 9 | 3 | Логическая операция, которая соответствует логическому отрицанию | | |
| 10 | 4 | Ссылка, которая не меняется при копировании | | |
| 11 | 5 | При копировании формулы в другую ячейку ссылка изменяется в соответствии с новым положением - это ... ссылка | | |
| 12 | 6 | Тип данных Excel, ввод которого начинается со знака = | | |
| 13 | 7 | Любая выделенная прямоугольная область ячеек | | |
| 14 | 8 | Логическая операция, которая в естественном языке обозначается как ИЛИ | | |
| 15 | 9 | Логическая операция, которая в естественном языке обозначается как И | | |
| 16 | 10 | Логическая операция, которая в естественном языке обозначается как НЕ | | |

Далее оформляем столбец *Результат*. Для этого используем логическую функцию «если». Выполните команду *Вставка – Функция* (или кнопка f_x рядом со строкой формул). Выберите в категории *Логические* функцию *Если*. Заполните поля. Текстовые ответы необходимо заключать в кавычки. Аналогичным образом заполните ячейки D7:D10.

Аргументы функции

ЕСЛИ

Лог_выражение C7="конъюнкция" = ЛОЖЬ

Значение_если_истина "верно" = "верно"

Значение_если_ложь "неверно" = "неверно"

= "неверно"

Проверяет, выполняется ли условие, и возвращает одно значение, если оно выполняется, и другое значение, если нет.

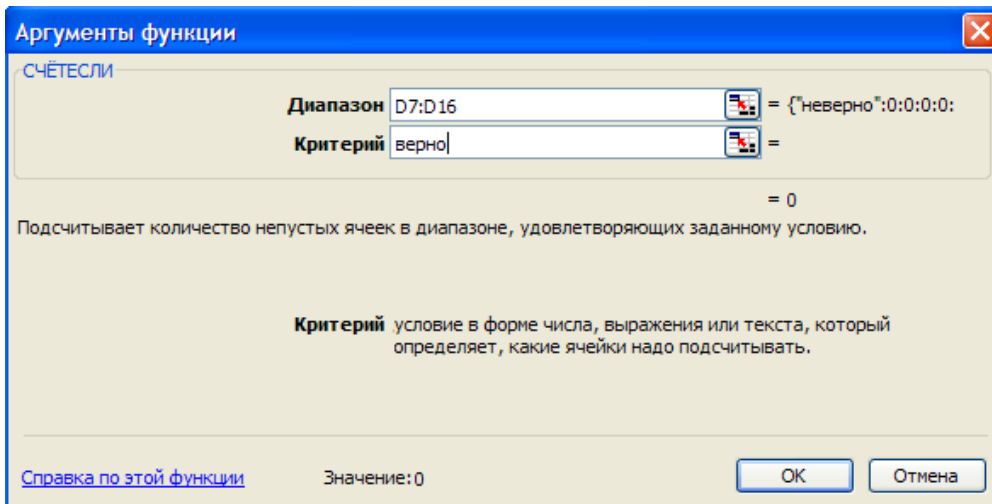
Значение_если_истина значение, которое возвращается, если 'лог_выражение' имеет значение ИСТИНА. Если не указано, возвращается значение ИСТИНА. Допустимая глубина вложенности - семь.

Справка по этой функции Значение: неверно OK Отмена

В строки B18, B19 введите соответственно записи *Количество верных ответов*, *Количество неверных ответов*, *Оценка*.

| | A | B | C | D |
|----|----------|--|------------------------------------|------------------|
| 1 | | Тест по теме "Основы Excel" | | |
| 2 | | | | ФИО |
| 3 | | | | Класс |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | № | Вопрос | Ответ | Результат |
| 7 | 1 | Логическая операция, которая соответствует логическому умножению | | |
| 8 | 2 | Логическая операция, которая соответствует логическому сложению | | |
| 9 | 3 | Логическая операция, которая соответствует логическому отрицанию | | |
| 10 | 4 | Ссылка, которая не меняется при копировании | | |
| 11 | 5 | При копировании формулы в другую ячейку ссылка изменяется в соответствии с новым положением - это ... ссылка | | |
| 12 | 6 | Тип данных Excel, ввод которого начинается со знака = | | |
| 13 | 7 | Любая выделенная прямоугольная область ячеек | | |
| 14 | 8 | Логическая операция, которая в естественном языке обозначается как ИЛИ | | |
| 15 | 9 | Логическая операция, которая в естественном языке обозначается как И | | |
| 16 | 10 | Логическая операция, которая в естественном языке обозначается как НЕ | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | Количество верных ответов | |
| 19 | | | Количество неверных ответов | |
| 20 | | | ОЦЕНКА | |

Установите курсор в ячейку C18. Выполните команду *Вставка – Функция* (или кнопка f_x рядом со строкой формул). Выберите в категории *Статистические* функцию *Счет если*. Выделите на листе ответов диапазон D7:D16. В строке критерий введите запись «верно» и нажмите кнопку *OK*.



Аналогичным образом введите количество неверных ответов. Только в строке критерий введите запись «*неверно*». Для выставления оценки используем функцию «*если*».

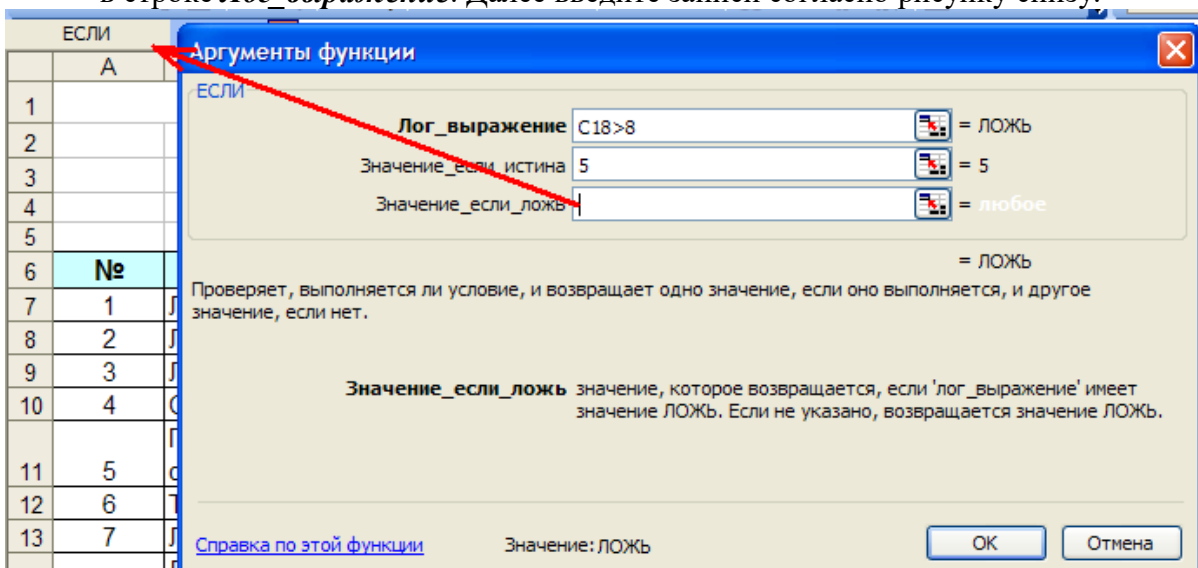
Критерии оценивания:

| Кол-во верных ответов | Оценка |
|-----------------------|--------|
| 9-10 | 5 |
| 7-8 | 4 |
| 5-6 | 3 |
| >4 | 2 |

Для Microsoft Excel эта запись будет выглядеть следующим образом:

ЕСЛИ(С18>8;5;ЕСЛИ(С18>6;4;ЕСЛИ(С18>4;3;2)))

Установите курсор в ячейку С20. Выполните команду **Вставка – Функция** (или кнопка *fx* рядом со строкой формул). Выберите в категории **Логические** функцию **Если**. После открытия окна **Аргументы** функции щелкните мышью в ячейку С18. Ее адрес появится в строке **Лог_выражение**. Далее введите записи согласно рисунку снизу.



Установите курсор в строку *Значение_если_ложь* и нажмите на кнопку **ЕСЛИ** (рядом со строкой формул) для создания следующего вложения функции **Если**.

При каждом последующем открытии окна *Аргументы функций* нужно вводить записи:

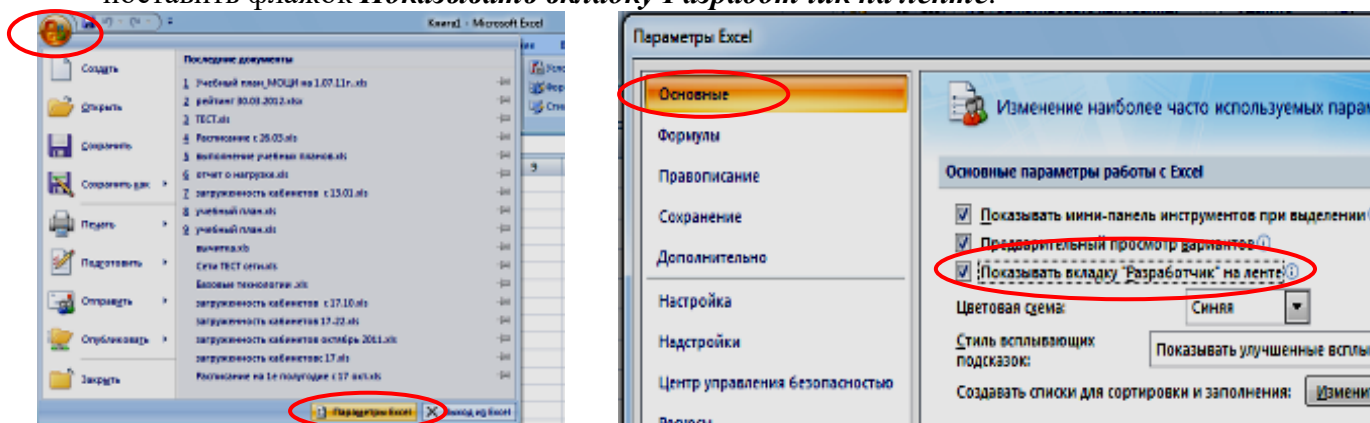
Лог_выражение С17>6 С17>4

Значение_если_истина 4 3

Значение_если_ложь (здесь нажимаем кнопку ЕСЛИ) 2

Обратите внимание! Для того, чтобы исключить возможность многократного выбора варианта ответа с целью подгона результата под оценку «отлично», строки «Количество верных ответов», «Количество неверных ответов» и «Оценка» следует поместить на отдельный лист (Лист 2).

А теперь разберем особенности создания теста с помощью *макросов*. *Макрос* - набор команд, используемых для автоматического выполнения некоторых операций. В нашем случае макрос используется для автоматизации перехода к следующему вопросу теста и возврата к началу теста для дальнейшего тестирования. Для создания и использования интерактивных тестов и кроссвордов с макросами должен быть установлен низкий уровень безопасности (вкладка *Разработчик* – группа *Код* – команда *Безопасность макросов*, в окне *Центр управления безопасностью*, в группе команд *Параметры макросов* установить флажок *Включить все*). Если отсутствует вкладка *Разработчик* необходимо зайти в основное меню, зайти в *Параметры Excel*, на вкладке *Основные* поставить флажок *Показывать вкладку Разработчик на ленте*.



Создадим тест, состоящий из 5 вопросов с помощью *макросов*. Для этого: создадим 7 листов, используя команду *Вставить лист* из группы *Ячейки* вкладки *Главная*.

Заполняем листы надписями (вкладка *Вставка*, группа *Текст*, команда *Надпись*): на первом листе одна фигура «Начать тест»; на последнем – две фигуры «Ваша оценка» и «Вернуться в начало теста?»; на остальных – одна «содержание вопроса» и фигуры с вариантами ответов (сколько их будет – зависит от Вас).

Теперь необходимо создать макросы, заставляющие работать Ваш тест.

Макрос, запускающий тест:

- курсор устанавливаем на лист 1 в ячейку A1;
- запускаем команду *Запись макроса* в группе *Код* вкладки *Разработчик*;
- в окне задаем имя макросу *Начало_теста* (обратите внимание! Пробелы в имени макроса не допускаются);
- в списке «Сохранить в» выбираем «Эта книга»;
- щелкаем **ОК** (окно закрывается и идет запись макроса);
- щелкаем по фигуре «Начать тест», затем по ярлыку второго листа;
- запускаем команду *Остановить запись* в группе *Код*;

- щелкаем по фигуре правой кнопки мыши;
- выбираем **Назначить макрос**;
- в открывшемся окне выбираем **Начало_теста**;
- щелкаем **ОК**.

Для проверки можно, предварительно поставив курсор в любую ячейку (допустим, A1), щелкнуть по фигуре. В результате Вы окажетесь на втором листе книги.

Макрос, работающий с правильным вариантом ответа:

- курсор устанавливаем на лист 2 в ячейку A1;
- запускаем команду **Запись макроса** в группе **Код** вкладки **Разработчик**;
- В окне задаем имя макросу **Лист_2_правильно** (обратите внимание! Пробелы в имени макроса не допускаются);
- в списке «Сохранить в» выбираем «Эта книга»;
- щелкаем **ОК** (окно закрывается и идет запись макроса);
- щелкаем по фигуре «*правильный ответ*», затем по ячейке A1, записываем в нее цифру 1, затем по ярлыку третьего листа;
- запускаем команду **Остановить запись** в группе **Код**;
- щелкаем по фигуре правой кнопки мыши;
- выбираем **Назначить макрос**;
- в открывшемся окне выбираем **Лист_2_правильно**;
- щелкаем **ОК**.

Макрос, работающий с неправильным вариантом ответа:

- курсор устанавливаем на лист 2 в ячейку A1;
- запускаем команду **Запись макроса** в группе **Код** вкладки **Разработчик**;
- В окне задаем имя макросу **Лист_2_неправильно** (обратите внимание! Пробелы в имени макроса не допускаются);
- в списке «Сохранить в» выбираем «Эта книга»;
- щелкаем **ОК** (окно закрывается и идет запись макроса);
- щелкаем по фигуре «*неправильный ответ*», затем по ярлыку третьего листа;
- запускаем команду **Остановить запись** в группе **Код**;
- щелкаем по фигуре с неправильным ответом правой кнопки мыши;
- выбираем **Назначить макрос**;
- в открывшемся окне выбираем **Лист_2_неправильно**;
- щелкаем **ОК**.

Последние 4 пункта повторяем с остальными фигурами с вариантами неправильного ответа. Далее проделываем последние две операции на остальных листах с вопросами, изменяя номера листов в названиях макросов (**Лист_3_правильно**, **Лист_4_правильно** и т.п.).

Макрос, работающий с возвратом к началу теста:

- курсор устанавливаем на лист 7 в ячейку A1;
- запускаем команду **Запись макроса** в группе **Код** вкладки **Разработчик**;
- В окне задаем имя макросу **вернуться_к_началу_теста** (обратите внимание! Пробелы в имени макроса не допускаются);
- в списке «Сохранить в» выбираем «Эта книга»;
- щелкаем **ОК** (окно закрывается и идет запись макроса);
- щелкаем по фигуре «*вернуться к началу теста?*», затем на лист 6 по ячейке A1, на клавишу Del, затем на лист 5 по ячейке A1, на клавишу Del, затем на лист 4 по ячейке A1, на клавишу Del, затем на лист 3 по ячейке A1, на клавишу Del, затем на лист 2 по ячейке A1, на клавишу Del, затем по ярлыку первого листа;
- запускаем команду **Остановить запись** в группе **Код**;
- щелкаем по фигуре «*вернуться к началу теста?*» (на 7-ом листе книги) правой кнопки мыши;
- выбираем **Назначить макрос**;

- в открывшемся окне выбираем *вернуться_к_началу_теста*;
- щелкаем **ОК**.

Теперь нужно посчитать оценку. Для этого в любую ячейку листа 7 (например, A1) вставляем формулу

=СУММ(Лист2!A1;Лист3!A1;Лист4!A1; Лист5!A1; Лист6!A1).

Имена столбцов пишутся латинскими буквами.

Теперь в ячейку, располагающуюся рядом с фигурой «Ваша оценка» вставляем формулу подсчета оценки

=ЕСЛИ(A1=5;5;ЕСЛИ(A1=4;4; ЕСЛИ(A1=3;3;2))).

Для удобства контроля и невозможности со стороны учащихся изменить тест, воспользуйтесь командой *Параметры Excel* основного меню программы. На вкладке *Дополнительно* в группе *Показать параметры для следующей книги* уберите флажок *Показывать ярлычки листов*. Тест готов. Осталось оформить его по Вашему вкусу!

3. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине.

Студент демонстрирует знание теоретического материала дисциплины (знание основных методов, способы и средства получения, хранения и переработки информации; логические основы ЭВМ; алгоритмы и элементы программирования в среде VBA; принципы работы с макросами в среде VBA приложений Word и Excel; устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики; принцип работы сканера и различных типов принтеров; электронные презентации и управление показом слайдов; общее понятие о базах данных; основные понятия систем управления базами данных и банками знаний; принципы построения локальных и глобальных сетей; компоненты вычислительных сетей; сервисы Интернета. Средства использования сетевых сервисов; способы защиты информации в локальных и глобальных компьютерных сетях), а также способность применить эти знания в профессиональной деятельности.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКЕ PYTHON

Методические рекомендации

для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профиль подготовки: Математика; физика
форма обучения очная

Гоферберг Александр Викторович. Основы программирования на языке Python
Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки
(специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки), профиль подготовки «Математика; физика», форма обучения очная.
Ишим, 2020.

Методические рекомендации к дисциплине опубликованы на сайте ИПИ им.
П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Основы программирования на языке Python
[электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов понятие алгоритмизации как метода познания окружающего мира, принципов структурной алгоритмизации; овладеть базовыми понятиями теории алгоритмов; научиться разрабатывать эффективные алгоритмы и реализовывать их в виде программы, написанной на языке программирования Python.

Задачи освоения дисциплины:

- Ознакомить студентов с базовыми понятиями и элементом языка программирования Python (операторы, числовые и строковые переменные, списки, условия и циклы);
- освоить фундаментальные принципы языка Python: как интерпретатор исполняет код, где он хранит переменные и данные, как определяются свои собственные типы данных и функции.
- познакомить с понятиями алгоритма, вычислимой функции, языка программирования; научить составлять и читать блок-схемы; сформировать навыки выполнения технологической цепочки разработки программ средствами языка программирования Python;
- изучить основные конструкции языка программирования Python, позволяющие работать с простыми и составными типами данных (строками, списками, кортежами, словарями, множествами);
- научить применять функции при написании программ на языке программирования Python;
- научить отлаживать и тестировать программы, делать выводы о работе этих программ.

2. Общие рекомендации по выполнению заданий лабораторных и практических работ.

Темы практических занятий

Тема 1. "Введение в программирование"

-.

Тема 2. "Основы программирования на Python"

-.

Тема 3. "Функции. Строки, последовательности символов."*

Локальные и глобальные переменные. Поток выполнения. Функции, возвращающие результат. Анонимные функции, инструкция lambda. Примеры решения задач с использованием функций. Рекурсивные функции. Вычисление факториала. Числа Фибоначчи. Составной тип данных - строка. Доступ по индексу. Длина строки и отрицательные индексы. Преобразование типов. Применение цикла для обхода строки. Срезы строк. Строки нельзя изменить. Сравнение строк. Оператор in. Модуль string. Операторы для всех типов последовательностей (строки, списки, кортежи). Примеры решения задач со строками.

Тема 4. "Сложные типы данных."

Списки. Тип список (list). Индексы. Обход списка. Проверка вхождения в список. Добавление в список. Суммирование или изменение списка. Операторы для списков. Срезы списков. Удаление списка. Клонирование списков. Списочные параметры. Функция range. Списки: примеры решения задач. Матрицы. Вложенные списки. Матрицы. Строки и списки. Генераторы списков в Python. Кортежи. Присваивание кортежей. Кортежи как возвращаемые значения.

Темы лабораторных работ

Тема 1. "Введение в программирование"

-.

Тема 2. "Основы программирования на Python"

Логический тип данных. Логические выражения и операторы. Сложные условные выражения (логические операции and, or, not). Условный оператор.

Понятие цикла. Тело цикла. Условия выполнения тела цикла. Оператор цикла с условием. Оператор цикла while. Бесконечные циклы. Альтернативная ветка цикла while. Обновление переменной. Краткая форма записи обновления. Примеры использования циклов.

Оператор цикла с параметром for. Операторы управления циклом. Пример задачи с использованием цикла for. Вложенные циклы. Циклы в циклах. Случайные числа. Функция randrange. Функция random. Примеры решения задач с циклом.

Тема 3. "Функции. Строки, последовательности символов."*

Оператор in. Модуль string. Операторы для всех типов последовательностей (строки, списки, кортежи). Примеры решения задач со строками.

Тема 4. "Сложные типы данных."

Словарные операции. Словарные методы. Множества в языке Python. Множества. Множественный тип данных. Описание множеств. Операции, допустимые над множествами: объединение, пересечение, разность, включение. Оператор определения принадлежности элемента множества.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе изучения дисциплины.

Студент должен уметь выполнить индивидуальное задание.

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине.

Способен демонстрировать умение программировать на языке PYTHON

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профиль подготовки: Математика; физика
форма обучения очная

Гоферберг Александр Викторович. Компьютерное моделирование Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки «Математика; физика», форма обучения очная. Ишим, 2020.

Методические рекомендации к дисциплине опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Компьютерное моделирование [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Цели освоения дисциплины: формирование у обучающихся информационной культуры на основе освоения программы 3D Max или другой подобной программы, особенностей создания 3D изображений, овладение методами использования технологий создания 3D моделирования и прототипирования.

Задачи освоения дисциплины:

- организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
- использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- применение методов математического и алгоритмического моделирования при анализе прикладных проблем.

2. Общие рекомендации по выполнению заданий лабораторных и практических работ.

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, профессиональные качества личности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Основы программирования на языке PYTHON» и др. Знания, умения и личностные качества будущего бакалавра, формируемые в процессе изучения дисциплины «Компьютерное моделирование», будут использоваться в дальнейшем при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена, а также при выполнении выпускной квалификационной работы. Курс «Компьютерное моделирование» предназначен для подготовки студентов – будущих учителей технологии – к преподаванию технологии в общеобразовательной школе.

Учебные работы, выполняемые студентом в процессе обучения по данной дисциплине, оцениваются в баллах: составление конспектов лекций, работа на лабораторных работах и практических занятиях, тестирование по разделам дисциплины

1. Критерии оценки:

- оценка «отлично» (10 баллов) выставляется студенту, если верно выполнены 10 заданий;
- оценка «хорошо» (8 баллов) выставляется студенту, если верно выполнены не менее 7 заданий;
- оценка «удовлетворительно» (5 баллов) выставляется студенту, если верно выполнены не менее 4 заданий;
- оценка «неудовлетворительно» (0-баллов) выставляется студенту, если выполнено менее 4-х заданий.

Темы лабораторных работ

Тема 1. Трехмерная графика. Основные понятия цвета.

Выполнение простейших построений в программе

Тема 2. Основы растровой, векторной и фрактальной графики.

Создание объектов в векторных и растровых редакторах

Тема 3. Трехмерное проектирование.

Создание трехмерных объектов

Тема 4. Редактор трехмерной графики 3D Max. Способы создания объектов в 3D Max.

Создание и редактирование трехмерных объектов

Тема 5. Текстурирование объекта в 3D Max.

Создание текстуры и работа с ней.

Тема 6. Освещение сцены. Виртуальные камеры в 3D Max.

Создание освещения. Работа с виртуальными камерами.

Тема 7. Анимация в 3D Max.

Создание анимации в программе..

Тема 8. Визуализация в 3D Max.

Создание визуализации.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе изучения дисциплины.

| № темы | Темы | Виды СРС |
|--------|---|---|
| 1. | Трехмерная графика. Основные понятия цвета. | Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов |
| 2. | Основы растровой, векторной и фрактальной графики. | Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов |
| 3. | Трехмерное проектирование. | Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов |
| 4. | Редактор трехмерной графики 3D Max. Способы создания объектов в 3D Max. | Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов |
| 5. | Текстурирование объекта в 3D Max. | Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов Отработка навыков текстурирования объектов в программе 3ds MAX» |
| 6 | Освещение сцены. Виртуальные камеры в 3D Max. | Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов Отработка навыков освещения сцены в программе 3ds MAX |
| 7 | Анимация в 3D Max. | Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов Создание анимации в программе 3ds MAX. |
| 8 | Визуализация в 3D Max. | Запись лекций, проработка лекций, выполнение заданий практикумов |

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине.

На зачете студент показывает, что он знает способы моделирования объектов; создает сложных объектов в 3D Max при помощи модификаторов, трехмерных кривых (сплайнов), редактируемых поверхностей и булевых операций.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

РОБОТОТЕХНИКА

Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профиль подготовки: Математика; физика
форма обучения очная

Гоферберг Александр Викторович. Робототехника. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки «Математика; информатика», форма обучения очная. Ишим, 2020.

Методические рекомендации к дисциплине опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Робототехника [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Цели освоения дисциплины: формирование предметных знаний в области современной роботизированной техники и технологий, необходимых для реализации профессиональной деятельности студентов по профилю подготовки.

Задачи освоения дисциплины:

помочь обучающемуся получить представление о сфере роботизации производства и технологий,

изучение основных понятий роботизированных систем, их проектирования, создания, сопровождения;

изучение программного обеспечения для созданий управляющих программ роботизированных систем;

формирование навыков прогнозирования работы электронных устройств;

развитие технического творчества, необходимого будущему бакалавру профессионального образования в области мехатронных систем.

2. Общие рекомендации по выполнению заданий лабораторных и практических работ.

Тема 1. История развития робототехники. Основные понятия.

Предпосылки возникновения и основные исторические этапы развития робототехники.

Классификация роботов и робототехнических устройств.

Современное состояние развития робототехники в мире и в России. Основные тенденции и сферы применения роботов.

Тема 2. Основы мобильной и промышленной робототехники

Функциональная схема современных роботов и ее подсистемы. Мобильные роботы. Особенности ходовой части. Колесные, гусеничные, шагающие роботы. Летящие роботы и их особенности передвижения. Промышленные роботы и их функции, классификация, технические характеристики. Роботы-манипуляторы. Конструктивные особенности промышленных роботов. Унификация технических решений

Тема 3. Механика мобильных и промышленных роботов

Основные понятия механики роботов. Механическая передача, ее виды, особенности и применение в робототехнике. Расчет передаточного числа. Редукторы. Трансмиссии мобильных роботов.

Приводы промышленных роботов: пневматические, гидравлические, электрические, комбинированные. Расчет приводов. Исполнительная подсистема промышленного робота. Системы координат движения звеньев. Понятие степеней свободы.

Типы захватных устройств. Механические, вакуумные, пневматические, магнитные (электромагнитные) захваты. Расчет захватных устройств.

Тема 4. Основы программирования роботов

Системы управления промышленными роботами. Программное обеспечение роботов и робототехнических комплексов.

Специфика и методология потокового программирования. Характеристика сред потокового программирования. Основы работы в LabView и подобных системах. Специфика компиляции кода. Реализация базовых алгоритмических структур в среде потокового программирования. Создание собственных блоков (подпрограмм). Параллельное программирование.

Особенности программирования промышленных роботов манипуляторов KUKA (или подобных)

Информационная подсистема роботов. Системы с обратной связью. Типы и назначение датчиков. Использование сенсорного датчика, ультразвукового дальномера, гироскопа и акселерометра, датчика освещения и цвета и др. Программное считывание данных, использование в управляющей программе. Управление роботом с несколькими датчиками. Решение классических робототехнических задач.

Тема 5. Соревновательные и конкурсные мероприятия для студентов

Конкурсные мероприятия по мобильной и промышленной робототехнике для студентов.
Регламенты конкурсных заданий.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе изучения дисциплины.

Студент должен выполнять техническую сборку, обработку и оформление результатов лабораторных работ, подготовить их к защите. Провести демонстрацию работоспособности конструкции.

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине.

Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

СОЦИАЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): Математика; физика
форма обучения очная

Мамонтова Татьяна Сергеевна. Социальная практика. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки Математика; физика, форма обучения очная. Ишим, 2020

Методические рекомендации к практике опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Социальная практика [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Цель социальной практики - формирование профессиональной и социальной компетентности студентов в процессе организации и участия в социально-значимой деятельности.

Задачи:

1. Оптимизация и активизация процесса самостоятельной работы студентов, обеспечение баланса между видами самостоятельной работы, развивающими инструментальными, системными и межличностными компетенциями.

2. Стимулирование социальной, творческой, учебной и научно-исследовательской активности студентов. Участвуя в различных по направленности, содержанию деятельности, степени включенности, осуществляемым функциям подпрограммах социальной практики, студенты имеют возможность получать многообразный опыт, в том числе опыт социального взаимодействия.

3. Создание дополнительных организационных и психолого-педагогических условий для развития межличностной компетентности и ее компонентов (способности ориентироваться в социальных ситуациях, умения определять личностные особенности и эмоциональные состояния других людей, способности выбирать адекватные способы взаимодействия, способности работать в команде и др.). Пробуя себя в различных подпрограммах социальной практики, студенты получают возможность экспериментировать со своими моделями поведения. Это даёт возможность выделять, апробировать и закреплять наиболее успешные модели, которые создают основу для развития личностных качеств и системы жизненных ценностей.

4. Обеспечение взаимосвязанности когнитивного и практического компонентов в структуре межличностных компетенций. Имея возможность самостоятельно выбирать подпрограмму социальной практики, студенты, как правило, выбирают те подпрограммы, содержание и направленность которых в наибольшей степени соответствуют содержанию и направленности интересных для них теоретических дисциплин (закрепление теоретических знаний в практической деятельности) и тематике, осуществляемой учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности (обеспечение практической части курсовых и дипломных проектов).

5. Создание условий для повышения престижности педагогических профессий в студенческой среде. Положительно проявив себя в ходе социальной практики, студенты получают больше внешних и внутренних подтверждений в пользу выбора вида и места будущей профессиональной деятельности.

6. Создание благоприятных условий для личностного, профессионального и социального продвижения студентов. Участвуя в различных подпрограммах социальной практики, студенты получают опыт взаимодействия с различными учреждениями и организациями, представленными конкретными людьми и группами. Значительно повышается вероятность того, что, устанавливая социальные связи профессионального характера, студентам будет значительно проще выбрать вид, содержание и место предстоящей социально-профессиональной деятельности. Кроме того, они, имея соответствующие предварительные рекомендации, полученные в ходе социальной практики, уже в самом начале своей профессиональной деятельности могут приступать к работе, минуя стадии испытания, включения в специальную деятельность, адаптации к ней и новому месту, людям и пр.

2. Общие рекомендации по выполнению заданий практики.

1. Дневник по практике

Титульный лист Дневника

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования
«Тюменский государственный университет»
«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал)ТюмГУ
Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического
образования

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ

Социальной практики

| | |
|----------------------------|--|
| | (Ф.И.О. студента) |
| Форма обучения | заочная |
| | (очная, заочная, очно-заочная) |
| Обучающийся | 2 курса |
| Направление подготовки | Математика; физика |
| Место прохождения практики | Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования |
| Сроки прохождения практики | |

Инструктаж по охране труда и правилам техники безопасности проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от института

| | | |
|--------|---------------------------|-------------------------------|
| (дата) | (ФИО инструктирующего) | (подпись инструктирующего) |
|--------|---------------------------|-------------------------------|

С инструкцией по охране труда и правилам безопасности ознакомлен

| | | |
|--------|--------------------|------------------------|
| (дата) | (ФИО обучающегося) | (подпись обучающегося) |
|--------|--------------------|------------------------|

Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от профильной организации

| | | |
|--------|---------------------------|-------------------------------|
| (дата) | (ФИО инструктирующего) | (подпись инструктирующего) |
|--------|---------------------------|-------------------------------|

С инструкцией по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка в профильной организации ознакомлен

| | | |
|--------|--------------------|------------------------|
| (дата) | (ФИО обучающегося) | (подпись обучающегося) |
|--------|--------------------|------------------------|

Введение

Социальная практика является обязательной частью профессиональной подготовки студентов направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиля подготовки бакалавра «Математика; физика» очной формы обучения и рассматривается как одна из важных форм связи процесса обучения в вузе с будущей практической деятельностью.

Режим прохождения практики согласовывается с директором Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ, руководителем практики от УМО и руководителем практики от кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования.

Основные социальные роли, которые может освоить студент в ходе социальной практики:

- «специалист» («учитель», «воспитатель», «педагог-организатор», «вожатый», «судья соревнований» и др.) (профессиональная оплачиваемая деятельность студента);
- «стажер в образовательной организации» (работа в качестве помощника специалиста, осуществляющего профессиональную деятельность в системе «человек – человек»);
- «активист» («волонтер») (участие в деятельности молодежных общественных и спортивных движений, объединений, организаций, добровольческой деятельности);
- «куратор» («тьютор») (индивидуальное сопровождение детей);
- «исследователь» (участие в организации и проведении социально-педагогических или психолого-педагогических исследований по запросам учреждений);
- «общественный наблюдатель» (участие в процедурах единого государственного экзамена).

Цель социальной практики - формирование профессиональной и социальной компетентности студентов в процессе организации и участия в социально-значимой деятельности.

Задачи практики:

7. Оптимизация и активизация процесса самостоятельной работы студентов, обеспечение баланса между видами самостоятельной работы, развивающими инструментальными, системными и межличностными компетенциями.

8. Стимулирование социальной, творческой, учебной, профессиональной и научно-исследовательской активности студентов. Участвуя в различных по направленности, содержанию деятельности, степени включенности, осуществляемым функциям подпрограммах социальной практики, студенты имеют возможность получать многообразный опыт, в том числе опыт социального взаимодействия.

9. Создание дополнительных организационных и психолого-педагогических условий для развития межличностной компетентности и ее компонентов (способности ориентироваться в социальных ситуациях, умения определять личностные особенности и эмоциональные состояния других людей, способности выбирать адекватные способы взаимодействия, способности работать в команде и др.). Пробуя себя в различных подпрограммах социальной практики, студенты получают возможность экспериментировать со своими моделями поведения. Это даёт возможность выделять, апробировать и закреплять наиболее успешные модели, которые создают основу для развития личностных качеств и системы жизненных ценностей.

10. Обеспечение взаимосвязанности когнитивного и практического компонентов в структуре межличностных компетенций. Имея возможность самостоятельно выбирать подпрограмму социальной практики, студенты, как правило, выбирают те подпрограммы, содержание и направленность которых в наибольшей степени соответствуют содержанию и направленности интересных для них теоретических дисциплин (закрепление теоретических знаний в практической деятельности) и тематике, осуществляемой учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности (обеспечение практической части курсовых и дипломных проектов).

11. Создание условий для повышения престижности педагогических профессий в студенческой среде. Положительно проявив себя в ходе социальной практики, студенты получают больше внешних и внутренних подтверждений в пользу выбора вида и места будущей профессиональной деятельности.

12. Создание благоприятных условий для личностного, профессионального и социального продвижения студентов. Участвуя в различных подпрограммах социальной практики, студенты получают опыт взаимодействия с различными учреждениями и организациями, представленными конкретными людьми и группами. Значительно повышается вероятность того, что, устанавливая социальные связи профессионального характера, студентам будет значительно проще выбрать вид, содержание и место предстоящей социально-профессиональной деятельности. Кроме того, имея соответствующие предварительные рекомендации, полученные в ходе социальной практики, уже в самом начале своей профессиональной деятельности могут приступать к работе, минуя стадии испытания, включения в специальную деятельность, адаптации к ней и новому месту, людям и пр.

В результате освоения программы практики студент должен:

Знать: систему организации и планирования воспитательной работы в образовательных учреждениях; основы социального проектирования и конструирования социально значимых мероприятий; специфику воспитательной работы с разными возрастными и социальными группами детей и молодежи.

Уметь: разрабатывать и организовывать социально значимые проекты и воспитательные и спортивные мероприятия; учитывать возрастные и индивидуальные особенности детей при организации воспитательной деятельности и межличностного взаимодействия; организовывать сотрудничество воспитанников для достижения общей цели; использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

Владеть: умениями планирования и анализа собственной деятельности; умениями социального проектирования и конструирования социально значимых мероприятий; методами организации воспитательной деятельности с разными возрастными и социальными группами детей и молодежи.

В процессе практики каждый студент в течение семестра самостоятельно (при поддержке руководителя практики, если это будет целесообразно или необходимо) работает по одной или нескольким программам. Студентам предоставляется возможность выбора программы практики (таблица 1).

Таблица 1

Основные подпрограммы и проекты социальной практики

| Название подпрограмм и проектов | Социальные роли, осваиваемые студентом | Краткая характеристика деятельности |
|---------------------------------|--|---|
| «Специалист» или «Стажер» | – помощник педагога-психолога – помощник учителя в школе/ декана, зам. декана, зав. кафедрой, преподавателя в вузе математики, физики, информатики, технологии, физкультуры – руководитель математического, физического, компьютерного, технического, спортивного кружка | Оплачиваемая или стажерская (волонтерская) деятельность в образовательных и иных организациях |
| | Помощник классного руководителя, педагога-организатора, воспитателя группы продленного дня | Оплачиваемая или стажерская (волонтерская) деятельность в школах |

| | | |
|------------------------------------|---|---|
| | Педагог дополнительного образования | Оплачиваемая или стажерская деятельность в школах или учреждениях дополнительного образования |
| Индивидуальное сопровождение детей | Наставник, тьютор, социальный педагог, педагог-психолог, репетитор | Индивидуальное психолого-педагогическое сопровождение детей |
| Детский досуг | Педагог-организатор, руководитель кружка, секции, клуба по интересам, аниматор | Организация содержательного досуга детей в школах или учреждениях дополнительного образования |
| «Я – волонтер» | Специалист по работе с молодежью | Участие в любых волонтерских проектах, реализуемых в институте, городе или области |
| «Вожатский калейдоскоп» | Вожатый | Проведение досуговых занятий в качестве вожатого, подготовка вожатых |
| Подготовка событий | Исследователь, фасилитатор, коммуникатор | Создание концепции событий (праздников, соревнований) и их реализация, работа с аудиторией |
| Проект «Друг в сети» | Социальный педагог-организатор, друг в социальной сети ВКонтакте для ребенка группы риска | Индивидуальное сопровождение детей группы риска средствами социальных сервисов |

В ходе практики студентам необходимо выступить в роли помощника организатора 7-10 социально значимых проектов (мероприятий) в базовых организациях (сферы основного и дополнительного образования, спорта, молодежной политики, социальной защиты), а также стать самостоятельным организатором 1-3 социально значимых проектов (мероприятий).

Форма промежуточной аттестации – экзамен по итогам семестра. Объем практики – 288 часов. По окончании практики в установленное время студенты сдают руководителю отчет по практике и выступают на итоговой конференции с презентацией результатов своей деятельности.

Ход социальной практики

В рамках практики студенты в обязательном порядке посещают коллективные организационные и рефлексивные встречи с руководителем практики, которые проставляются в учебном расписании факультета как аудиторные занятия. В первую такую встречу руководитель практики знакомит студентов с ее ходом, рассказывает о специфике, целях, структуре, традициях, задачах практики. Студенты выбирают для себя ту или иную программу социальной практики (в зависимости от предпочтений).

Студенты-практиканты имеют право участвовать во всех мероприятиях, проводимых в институте или в общеобразовательных учреждениях по месту работы. Все мероприятия, в которых практиканту удастся поучаствовать в роли организатора или пассивного участника в период социальной практики: конференции, семинары, игры, соревнования, культурно-массовые мероприятия, предметные олимпиады и т.п. должны быть включены в таблицу 2. Описывая степень участия, практиканту потребуется сделать отметку: «О» (Организатор, непосредственная организация и проведение мероприятия), «П» (Помощник, помощь в организации и проведении мероприятия), «У» (Участник, только присутствие в качестве участника мероприятия).

Кроме мероприятий, включенных в таблицу 2, практиканту необходимо стать самостоятельным организатором 1-3 социально значимых проектов (мероприятий).

Информация о содержании и особенностях проведения одного из таких мероприятий должна быть представлена в Дневнике подробно. В отчет можно включить подробный конспект, видео и фото проведенного мероприятия, отзывы участников, раздаточные материалы, копии дипломов и прочую информацию, обеспечивающую понимание руководителем роли практиканта в организации и проведении мероприятия.

Методика подготовки социального мероприятия включает: написание сценария (примерного хода мероприятия) с указанием темы, формы проведения, адресности, целей и задач, необходимого оборудования, содержания предварительной подготовки и т.д.). Сценарий должен быть в обязательном порядке одобрен руководителем практики, время и длительность мероприятия согласована со всеми заинтересованными лицами. В любом случае студенту понадобится помощь руководителя практики. После проведения мероприятия необходимо сделать его анализ с обоснованием содержания, указанием того, все ли задачи удалось реализовать, достигнуты ли критерии и показатели эффективности, что особенно понравилось участникам, с какими сложностями пришлось столкнуться, какие использовались педагогические и психологические приемы и методы, в том числе, приемы формирования мотивации участников, удалось ли в целом реализовать воспитательный потенциал мероприятия.

Учет и оценку деятельности студентов осуществляет руководитель практики от кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования. Деятельность практикантов оценивается с учетом эффективности самостоятельной работы, творческого подхода к практике, уровня аналитической и рефлексивной деятельности, качества отчетной документации и трудовой дисциплины. Для получения положительной оценки студент должен полностью выполнить программу социальной практики, своевременно сдать групповому руководителю Дневник практики, подготовленный в процессе практики, и Отчет по итогам практики, защитить результаты.

Экзамен по практике проводится в форме публичной презентации своей работы каждым студентом на итоговой конференции. Допускается выступление подгруппой студентов, с выделением личных достижений каждого. Примерная структура выступления студента на итоговой конференции: перечень видов деятельности студента в период работы на практике; образовательные результаты студента (знания, умения, навыки, личностные качества, приобретенные за период практики); трудности, возникшие в период практики, выводы по оценке эффективности практики и предложения по совершенствованию практики. Выступление сопровождается мультимедийной презентацией, включающей фотографии, видеофрагменты, подтверждающие результаты работы студента в период практики.

Руководитель практики от кафедры физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования своевременно заносит результаты выполнения заданий практики в сводную ведомость. Таким образом, студент «накапливает» баллы для получения оценки на экзамене. Оценка за экзамен формируется путем набора рейтинговых баллов в семестре (от 61 и выше). Студент набирает необходимые баллы в ходе реализации социальных проектов, своевременно получает баллы за выполненные виды работ, контролируя таким образом ход «накопления» баллов. По общей сумме «накопленных» баллов выставляется окончательная оценка в соответствии со следующими критериями: 61-75 баллов – «удовлетворительно»; 76-90 баллов – «хорошо»; 91-100 баллов – «отлично».

В заключении практикант пишет развернутый Отчет по итогам практики. Он пишется в свободной форме, возможно в форме эссе. Этот самоанализ очень важен как для студента, так и для организаторов практики, поскольку в нем отражается отношение будущего педагога к своей профессии.

Составляя отчет, рекомендуем перечислить наиболее значительные проекты, в которых вы участвовали, какие результаты стали наиболее значительными, какие профессиональные качества были приобретены, какие умения и навыки развиты, какие способности были в себе открыты, с какими проблемами столкнулись, к каким выводам пришли, какие впечатления «вынесли» с практики, какие можно внести предложения по совершенствованию хода

организации и проведения социальной практики в будущем.

График выполнения работ

Таблица 2

| Сроки выполнения (число/месяц) | Наименование мероприятия и его краткая характеристика (с описанием рода деятельности, социальной роли, продолжительности участия и степени участия) |
|-----------------------------------|---|
| | Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, по выполнению заданий практики |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | Сдача Дневника с Отчетом о результатах работы, выполненной в ходе Социальной практики |

Обучающийся

_____ (подпись) ФИО (дата)

Содержание объемов выполненных работ подтверждаю:

Руководитель практики
от профильной организации

_____ (подпись) ФИО
(дата)

МП

Отчет по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Тюменский государственный университет»
«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал)
Тюменского государственного университета
Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического
образования

ОТЧЕТ

О РЕЗУЛЬТАТАХ РАБОТЫ,
выполненной в ходе Социальной практики
студентом(кой)

Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)ТюмГУ

(наименование организации)

Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования

(наименование структурного подразделения)

Выполнил обучающийся 1 курса
группы

(подпись)

(ФИО)

Руководитель практики
от института

(подпись)

(ФИО)

Руководитель практики
от профильной организации

(подпись)

(ФИО)

Ишим, 20__

Отчет по итогам Социальной практики

Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета.
Текст отчета. Текст отчета.

Защищен

_____ 20__ г.

Результаты
экзамена/зачета

оценка

(подпись руководителя практики от
института)

3. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по практике.

Оценка за экзамен выставляется по результатам защиты студентов Дневника и отчета по итогам социальной практики. Студент, претендующий на отметку «отлично», в ходе защиты должен продемонстрировать способность организовать воспитательное мероприятие социальной значимости (акция, флешмоб, игра и т.п.), планировать и анализировать собственную деятельность в ходе выполнения заданий практики, знание специфики воспитательной работы воспитательной работы с разными возрастными и социальными группами детей и молодежи с учетом возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей воспитанников.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): Математика; физика
форма обучения очная

Кашлач И.Ф. Ознакомительная практика в образовательной организации. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки Математика; физика форма обучения очная. Ишим, 2020.

Методические рекомендации практики опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Ознакомительная практика в образовательной организации. [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Ознакомительная практика в образовательной организации является частью основной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиля подготовки бакалавра Математика, физика очной формы обучения. Содержание практики, порядок проведения и формы отчетности определяются программой практики, которая разрабатывается вузом на основе Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования, «Положения о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования», утвержденного приказом Министерства образования России от 25.03.03 №1154 и учебного плана. Ознакомительная практика в образовательной организации, проводится на базе любого образовательного учреждения.

Цели практики

Сформировать адекватное представление о характере и содержании внеучебной работы по предмету, функциональных обязанностях классного руководителя. Углубление и закрепление теоретических знаний, умений и навыков студентов по педагогическим дисциплинам; обеспечение всестороннего и последовательного овладения студентами основных видов профессионально-педагогической деятельности, формирование личности современного учителя.

Задачи практики:

- формирование первичных умений осуществлять различные виды педагогической, методической и научно-исследовательской деятельности;
- знакомство со структурой и содержанием образовательного процесса в школе, с особенностями работы классного руководителя;
- познакомиться с планированием, организацией внеклассной работы;
- познакомиться с методами и приемами использования групповых и игровых форм внеучебной работы;
- ознакомление с педагогическими формами взаимодействия с учениками;
- получение навыка индивидуальной работы с учащимися;
- формирование умения планировать, проводить и анализировать различные виды внеурочных занятий;
- приобретение умения ведения воспитательной работы с учащимися;
- развитие стремления к изучению психолого-педагогической и методической литературы
- приобретение опыта ведения научно-исследовательской методической работы, опытно-экспериментальных форм педагогической деятельности;
- развитие интереса к научно-исследовательской работе в области педагогики и методики преподавания математики и информатики, поиска эффективных методов обучения и воспитания.

2. Общие рекомендации по организации практики.

Основная задача практики – отработка учебно-методических приёмов преподавания дисциплины и навыков учебно-исследовательской работы по математике и физике студентами, которые являются необходимым условием профессионального становления будущего учителя, развития его научного мышления и интересов, подготовки к самообразовательному и творческому труду.

Компетенции, формируемые во время прохождения практики, направлены на совершенствование процесса профессиональной подготовки студентов посредством соединения учебного процесса с практико-ориентированной подготовкой бакалавров.

Практика направлена на приобретение студентами опыта реализации целостного образовательного процесса; выполнение комплексного анализа педагогического и методического опыта в конкретной предметной области; проектирование отдельных компонентов образовательного процесса; экспертизу отдельных элементов методической

системы обучения; организацию и проведение педагогического эксперимента; апробацию различных систем диагностики качества образования; реализацию инновационных образовательных технологий.

Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами навыками и умениями профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки студентов ВО.

Руководство и контроль практикой осуществляется ответственным по практике.

Практика оценивается руководителем по практике на основе отчета, составляемого студентом.

Отчет о прохождении практики должен включать описание проделанной работы.

Оценка по практике (дифференцированный зачет) заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты выполняют все виды учебно-воспитательной и практико-ориентированной деятельности в соответствии с программой практики.

Студенты обязаны присутствовать на установочной конференции по практике, проводимой руководителем, посещать индивидуальные и групповые консультации, выполнять практико-ориентированные задания, в соответствии с программой практики.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе выполнения практики.

В ходе практики студенты выполняют самостоятельную работу в соответствии с этапами и элементами содержания практики, представленными в программе.

Подготовительный этап:

Проходят инструктаж в ходе установочной конференции в институте;

Знакомятся с целями, задачами и содержанием практики.

Знакомятся с базой практики (Участие в беседе с директором (зам. директора по УВР и НР) школы; с классным руководителем, ученическим коллективом; с документами и учебно-методическими материалами, регламентирующими организацию учебно-воспитательного процесса в школе; осматривают здания школы, учебные помещения, территории, прилегающей к школе);

Знакомятся с требованиями к оформлению итоговых отчетных документов;

Формируют рабочие группы;

Обсуждают практические задания на период практики;

Разрабатывают индивидуальный план прохождения практики.

Содержательный этап:

Посещают и анализируют уроки и внеклассные мероприятия с целью изучения особенностей организации учебного процесса и внеурочных занятий.

Определяют цели и задачи на период практики.

Составляют календарный и недельный план работы на период практики.

Оказывают помощь классному руководителю в выполнении текущей работы: организуют дежурства учащихся в классе и в школе, организуют питание детей в школьной столовой, проверяют ученические дневники и т.п. Участвуют в подготовке и проведении внеучебных мероприятий по плану работы класса.

Оказывают помощь учителям-предметникам в организации и проведении научно-исследовательской и учебно-исследовательской работы с обучающимися.

Составляют банк упражнений, игр, тренингов и т.д.

Составляют план воспитательных мероприятий на день. Организуют игровую деятельность учащихся на переменах.

Составляют банк воспитательных мероприятий для разных образовательных ступеней.

Составляют бланк методических находок в рамках изучаемой предметной области.

Заключительный этап

Оформляют отчетный материал по итогам практики

Представляют итоговые материалы практики

Участвуют в заключительном мероприятии (итоговой конференции) по итогам практики

Отчетная документация по практике

1. Конспект внеклассного мероприятия по предмету:

Форма плана-конспекта внеклассного мероприятия по предмету

Титульный лист:

План-конспект

Внеклассного мероприятия _____ в _____ классе СОШ № _____ города

на тему _____

проведенного учителем _____

Составил студент 1 курса _____

факультета _____

направления подготовки _____ профиля подготовки

(фамилия, имя, отчество)

Вторая и следующая страницы:

1. Тема внеклассного мероприятия по предмету.
2. Воспитательно-образовательные задачи данного вида занятий с учащимися.
3. План проведения мероприятия по предмету.
4. Краткий конспект мероприятия (содержание в соответствии с планом его проведения).
5. Используемая наглядность и ТСО.
6. Результаты мероприятия по предмету.

2. Примерная схема психолого-педагогического анализа внеклассного занятия

1. Школа, класс, вид работы, тема проводимого внеклассного занятия.
2. Педагогическое обоснование темы (почему данное мероприятие включено в план воспитательной работы, его соответствие возрастным особенностям класса).
3. Цели и задачи проводимой работы.
4. Организация подготовки учащихся к данному занятию (степень участия детей, наглядное оформление занятия, использование технических средств). Влияние подготовки к делу на сплочение учащихся.
5. Содержание и методика проведения занятия:
 - а) соответствие содержания занятия поставленной цели;
 - б) познавательная и воспитательная ценность подобранного материала;
 - в) эмоциональная насыщенность, интерес детей к занятию, их активность;
 - г) приемы и методы, использованные на занятии, их соответствие возрастным особенностям учащихся, уровню развития детей данного класса;
 - д) связь обсуждаемых вопросов с проблемами класса и окружающей среды.
6. Особенности личности воспитателя, проводящего занятие: убежденность, эмоциональность, контакт с учащимися, знание моральных качеств, поступков своих учеников и их мотивации.

7. Педагогическая ценность проводимого занятия, его значение для последующего развития коллектива и отдельных воспитанников, для совершенствования отношений в коллективе (замечания, предложения).

3. Схема анализа занятия кружка (факультатива, элективного курса)

1. Тема занятия кружка (факультатива, элективного курса).
2. Воспитательно-образовательные задачи, научность, связь с учебным материалом и современностью.
3. Подготовка к занятию:
 - а) Своевременно ли она началась?
 - б) Кто принял участие в работе и как были распределены поручения?
 - в) В чем проявилась активность и самостоятельность кружковцев? Как они оформили место проведения занятия?
 - г) Какую помощь оказывали учителя, родители?
4. Форма и методы проведения занятия (сообщения учащихся или преподавателя, конференция, экскурсия, вечер, диспут, беседа и т.д.).
5. Ход работы:
 - а) Было ли начало занятия организованным? Присутствовали ли все члены кружка?
 - б) Кто открывал и вел занятие?
 - в) Обсуждалась ли программа работы, вносились ли в нее изменения?
 - г) Были ли внимательны и активны члены кружка (сколько человек принимало участие в работе, какие они задавали вопросы, делали дополнения, критические замечания)?
 - д) В какой форме были подведены итоги занятия?
6. Заключение:
 - а) Достигнута ли цель работы?
 - б) Какие знания, умения и навыки закрепили и приобрели ребята?
 - в) Какова роль руководителя кружка? Сумел ли он направить занятие, не подавляя инициативы и самостоятельности кружковцев?
 - г) Понравилось ли занятие самим детям? На основании чего можно сделать то или иное заключение об этом?
 - д) Какие ошибки были замечены и должны быть учтены в дальнейшем?

4. Учетная книжка.

Выдается студенту на вводной конференции по учебной практике.

5. Педагогический дневник.

Форма педагогического дневника

Титульный лист:
ДНЕВНИК

студента-практиканта _____ (Ф.И.О.)

_____ группы _____ курса _____ факультета
направления подготовки _____ профиля подготовки

ВУЗа _____,
проходящего педагогическую практику в СОШ № _____ города _____
в период с _____ по _____

Вторая и следующие страницы дневника:

- групповой руководитель от вуза, методист по педагогике, староста группы (Ф.И.О., телефон);

- данные об учебном заведении, в котором проводится практика (название, почтовый адрес, телефон, факс, e-mail, адрес веб-сайта);
- директор школы (Ф.И.О., номер кабинета, телефон);
- заместитель директора (Ф.И.О., номер кабинета, телефон);
- данные о классе (группе), в котором проводится практика, номер кабинета;
- классный руководитель, учителя-предметники (Ф.И.О. полностью, телефон);
- список учащихся класса с фамилиями, именами и местом для примечаний;
- недельное расписание уроков в классе;
- расписание звонков.

На других страницах дневника записываются:

- ◆ индивидуальный календарный план работы студента;
- ◆ анализ посещаемых внеклассных мероприятий;
- ◆ иные формы работы.

Составленный план записывается в педагогический дневник. На основе общего календарного плана определяется содержание деятельности студента на каждую неделю практики. Общий и еженедельные планы утверждаются групповым руководителем, учителями-предметниками и классным руководителем заранее.

Рекомендуется в конце каждой недели проводится собрание студентов вместе с их руководителем, на котором каждый практикант излагает результаты выполнения своего индивидуального плана, рефлексивно анализирует свою деятельность, ставит на обсуждение обнаруженные проблемы, предлагает пути их решения.

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по практике.

По окончании практики студенты сдают руководителю письменный отчет по практике и выступают на итоговой конференции с презентацией результатов своей деятельности.

Итоговая конференция проводится по окончании практики в ВУЗе. Ее цель – проанализировать и обобщить результаты учебной практики, отметить успехи и недостатки в ее подготовке и организации. От каждой школы выделяется докладчик, как правило, староста группы, который излагает обобщенные результаты работы. Во время итоговой конференции организуется выставка работ, изготовленных студентами и школьниками, лучших конспектов уроков и внеурочных мероприятий, стенгазет и др. По итогам практики студентам выставляется экзаменационная оценка в зачетную книжку.

По результатам выполнения заданий практики студент предоставляет следующие формы отчетности:

1. Педагогический дневник практики.
2. Конспекты уроков по биологии и географии с самоанализами.
3. Конспекты внеурочного занятия по предмету (по биологии или по географии) и конспект воспитательного мероприятия с самоанализами.
4. Отчет о выполнении научно-исследовательской работы в период практики.
5. Устное выступления с презентацией на итоговой конференции.

Форма промежуточной аттестации по практике является зачет.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

«ШКОЛА ВОЖАТЫХ»

Методические рекомендации

для обучающихся по направлению подготовки (специальности)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профили подготовки:

Физкультурное образование; безопасность жизнедеятельности

Русский язык; иностранный язык (английский язык)

Технологическое образование; информатика

Начальное образование; иностранный язык

Начальное; дошкольное образование

Математика; физика

История; право

Биология; география

форма обучения

очная

Слизкова Елена Владимировна. «Школа вожатых». Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности): 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки: «Физкультурное образование; безопасность жизнедеятельности», «Русский язык; иностранный язык (английский язык)», «Технологическое образование; информатика», «Начальное образование; иностранный язык», «Начальное; дошкольное образование», «Математика; физика», «История; право», «Биология; география», форма обучения очная. Ишим, 2021.

Методические рекомендации опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: «Школа вожатых» [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

© Тюменский государственный университет, 2021.

© Слизкова Е.В, 2021.

1. Пояснительная записка

«Школа вожатых» является учебной.

Содержание Учебной практики определяется созданием мотивационно-ценностного отношения к предстоящей профессионально-педагогической деятельности в условиях пришкольных летних площадок, детских площадок при ТСЖ или летних оздоровительных лагерей; осознанием необходимости самообразования и самоподготовки к практической деятельности в условиях выбранной ими организации.

Практика в полном объеме реализуется в форме практической подготовки.

Цели Учебной практики:

- расширение, углубление и закрепление освоенных психолого-педагогических знаний и умений теоретического и практического курсов изученных дисциплин по реализуемым образовательным программам в условиях пришкольных летних площадок, детских площадок при ТСЖ, летних оздоровительных лагерей;

- приобретение профессионального опыта в решении психолого-педагогических задач, необходимых бакалавру для самосовершенствования и формирования адекватной оценки его личных качеств.

Задачи Учебной практики:

- ознакомление бакалавров с нормативно-правовыми документами по организации и функционированию пришкольных летних площадок, детских площадок при ТСЖ, летних оздоровительных лагерей;

- углубление и закрепление теоретико-практических психолого-педагогических знаний, полученных бакалаврами в процессе освоения психолого-педагогических дисциплин;

- формирование профессионально-педагогических умений и навыков организации жизнедеятельности детей в условиях пришкольных летних площадок, детских площадок при ТСЖ, летних оздоровительных лагерей с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей;

- освоение диагностического инструментария для анализа и самоанализа деятельности вожатого/ воспитателя в период их профессионального становления;

- планирование, разработка культурно-просветительских программ и проведение массовых мероприятий воспитательного и познавательного характера, безопасности жизнедеятельности, тематических дней на пришкольных летних площадках, детских площадках при ТСЖ, летних оздоровительных лагерях;

- приобретение умений и навыков самостоятельной работы с детским коллективом в условиях пришкольных летних площадок, детских площадок при ТСЖ, летних оздоровительных лагерей;

- формирование у бакалавров опыта творческой профессионально-педагогической деятельности, исследовательского подхода к проектированию педагогического процесса;

- формирование профессионально-значимых качеств личности будущего организатора летнего отдыха детей и подростков, формирование активной гражданской позиции и умение взаимодействовать с лицами разных возрастных групп.

2. Общие рекомендации по организации практики

Данный вид практики входит в блок Б.2 Практики, обязательной части учебного плана Б2. О «Школа вожатых».

Является логическим продолжением изучаемых курсов: «Образование как социокультурный феномен. Великие педагогические тексты и практики»; «Управление проектной деятельностью»; «Профессиональная компетентность педагога»; «Культура речи и практическая риторика».

Отбор содержания Учебной практики определен основными характеристиками профессиональной деятельности выпускников, а именно: образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального

обучения, профессионального образования, дополнительного образования); социальное служение (в сфере социального обслуживания и социального обеспечения) и т.д., будет являться основанием для прохождения следующих видов практик: учебной практики «Летняя педагогическая (вожатская) практика».

Семестр 4. Форма проведения практики распределенная. Способ проведения практики: стационарная, выездная. Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетную единицу, 72 академических часа, продолжительность 2 неделя.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов | Трудоемкость (в академических часах) | Формы текущего контроля |
|-------|---|---|--------------------------------------|--|
| 1. | Подготовка и встреча детей в условиях пришкольных летних площадок, детских площадок при ТСЖ, летних оздоровительных лагерей | Вербочный курс (тренинг, деловая игра, упражнения, подбор диагностического инструментария, разработка воспитательных мероприятий и др.) | 24 | диагностический инструментарий, игры, упражнения и др. |
| 2. | Досуговая деятельность в условиях пришкольных летних площадок, детских площадок при ТСЖ, летних оздоровительных лагерей | | 24 | тренинг, воспитательные мероприятия и др. |
| 3. | Профилактика детского травматизма и предупреждение несчастных случаев с детьми в условиях пришкольных летних площадок, детских площадок при ТСЖ, летних оздоровительных лагерей | | 24 | воспитательные мероприятия и др. |
| Итого | | | 72 часов (2 ЗЕТ/2 неделя) | Портфолио вожатого |

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по практике

Форма промежуточной аттестации (по итогам учебной практики), с указанием форм отчетности по практике – экзамен, включающий защиту «Портфолио вожатого».

Структура портфолио:

Раздел 1. Резюме для трудоустройства в организацию, осуществляющую летнее оздоровление детей.

Раздел 2. Готовность студента к осуществлению профессионально-педагогической деятельности в качестве «Вожатого»/ «Вожатого-аниматора» (подбор диагностического инструментария студентом для оценки уровня сформированности профессиональных и личностных качеств «Вожатого»/ «Вожатого-аниматора» - полная версия методики с подробным анализом, не менее 6 диагностических методик).

Раздел 3. Нормативно-правовой регламент по организации и осуществлению досуговой деятельности в условиях детского оздоровительного лагеря (СанПиНы извлечения).

Раздел 4. Логика развития лагерной смены (периоды и характеристики) – информация для всех заинтересованных лиц (администрация организации, воспитатели, вожатые, дети и их родители).

Раздел 5. Буклеты для детей, подростков и их родителей по охране жизни и здоровья детей.

Раздел 6. Рекламные буклеты воспитательных мероприятий для детей, подростков (с учетом возрастных особенностей – прописать) и их родителей.

Раздел 7. Видео-отчеты воспитательных мероприятий (ролик до 7 минут, не менее 5 мероприятий).

Раздел 8. Методическая копилка «Вожатого»/ «Вожатого-аниматора».

Раздел 9. Литература.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по практике

«Веревочный курс» - это систематизированный активный тренинг командообразования и личностного роста каждого ребенка, включенного во временный детский коллектив. Программа тренинга представляет собой комплекс упражнений, деловые игры и т.д., которые развивают в участниках тренинга – «командный дух», чувство доверия, ответственности и уважения к каждому участнику коллектива.

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

Оценка за экзамен может быть определена по результатам защиты отчета.

Оценка «ОТЛИЧНО», если представленный отчет соответствует всем требованиям, предъявляемым к данному виду работ. Отчет предоставлен в установленные сроки.

Оценка «ХОРОШО», если в представленном отчете допущены технические неточности. Отчет предоставлен в установленные сроки.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», если в представленном отчете отсутствуют ключевые позиции воспитательной деятельности, объем работ выполнен не полностью. Отчет предоставлен в установленные сроки.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», если отчет не соответствует требованиям, предъявляемым к данному виду работ. Отчет предоставлен не в установленные сроки.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

ЛЕТНЯЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ (ВОЖАТСКАЯ) ПРАКТИКА

Методические рекомендации

для обучающихся по направлению подготовки (специальности)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профили подготовки:

Физкультурное образование; безопасность жизнедеятельности

Русский язык; иностранный язык (английский язык)

Технологическое образование; информатика

Начальное образование; иностранный язык

Начальное; дошкольное образование

Математика; физика

История; право

Биология; география

форма обучения

очная

Слизкова Елена Владимировна. Летняя педагогическая (вожатская) практика. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности): 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки: «Физкультурное образование; безопасность жизнедеятельности», «Русский язык; иностранный язык (английский язык)», «Технологическое образование; информатика», «Начальное образование; иностранный язык», «Начальное; дошкольное образование», «Математика; физика», «История; право», «Биология; география», форма обучения очная. Ишим, 2021.

Методические рекомендации опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Летняя педагогическая (вожатская) практика [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

© Тюменский государственный университет, 2021.

© Слизкова Е.В, 2021.

1. Пояснительная записка

Летняя педагогическая (вожатская) практика является важным звеном в системе профессионально-педагогической подготовки бакалавров. Практика закрепляет теоретические знания и практические умения, полученные в результате освоения психолого-педагогических дисциплин.

Практика в полном объеме реализуется в форме практической подготовки.

Цели Производственной практики: закрепление полученных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности путём приобретения эмпирического опыта, необходимого для формирования адекватной оценки собственных возможностей и способностей бакалавром при работе с разными возрастными группами детей; самосовершенствования навыков работы с временным детским коллективом путём моделирования и решения профессиональных ситуаций и задач.

Задачи Производственной практики:

1. Изучение опыта организации летнего отдыха детей в условиях пришкольных летних площадок, детских площадок при ТСЖ и летних оздоровительных лагерях.
2. Применение технологий, форм и методов организации жизнедеятельности временных детских и юношеских коллективов.
3. Использование методов психолого-педагогической диагностики в работе с детьми разных возрастных групп.
4. Проектирование и реализация культурно-просветительских программ, решая задачи духовно-нравственного воспитания и развития детей разных возрастных групп.
5. Организация досуговой деятельности детей и подростков с учетом социокультурного пространства детских оздоровительных смен.
6. Организация сотрудничества между детьми разных возрастных групп.
7. Поддержка их активности, инициативности и самостоятельности в условиях временного детского коллектива.
8. Развитие творческих способностей детей и подростков.
9. Получение навыков оформления отчетной документации по всем видам деятельности («Дневник летней практики»: рабочая тетрадь).

2. Общие рекомендации по организации практики

Данный вид практики входит в блок Б.2 Практики, обязательной части учебного плана Б2. О «Летняя педагогическая (вожатская) практика».

Является логическим продолжением изучаемых курсов: «Образование как социокультурный феномен. Великие педагогические тексты и практики»; «Управление проектной деятельностью»; «Профессиональная компетентность педагога»; «Культура речи и практическая риторика».

Отбор содержания Производственной практики определен основными характеристиками профессиональной деятельности выпускников, а именно: образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования); социальное служение (в сфере социального обслуживания и социального обеспечения).

Семестр 4. Форма проведения практики концентрированная. Способ проведения практики: стационарная, выездная. Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа, продолжительность 3 недели.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов | Трудоемкость (в академических часах) | Формы текущего контроля |
|-------|--|---|--|--|
| 1. | Организационно-ознакомительный этап | Диагностика, проектирование, моделирование и реализация культурно-просветительских программ, игры, упражнения, тренинг, беседы, инструктажи, видеоматериалы; заполнение отчетной документации и др. | количество дней смены – 1-14; 1-21; 1-30 | Отчетный портфолио, вкл. «Дневник летней педагогической практики» |
| 2. | Практический этап | | | |
| 3. | Итоговый этап | | | |
| 4. | Анализ педагогической деятельности студента за весь период производственной практики в летнем оздоровительном лагере | | 2 часа | Презентация профессионально-педагогической деятельности (мультимедийная презентация) |
| Итого | | | 144 часа (4 ЗЕТ/ 3 неделя) | Портфолио, «Дневник летней практики» |

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по практике

Форма промежуточной аттестации (по итогам практики), с указанием форм отчетности по практике – экзамен, включающий «Презентацию профессионально-педагогической деятельности за весь период организации летнего отдыха детей и подростков».

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по практике

Мультимедийная презентация (презентация результатов деятельности) представляет собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Как правило, презентация имеет сюжет, сценарий и структуру, организованную для удобного восприятия информации.

Структура презентации:

Введение (план презентации): очерчивает круг вопросов, о которых пойдет речь в презентации. Во введении определяется актуальность темы, дается характеристика направления исследования. Можно оформить в виде гиперссылок. Объем - не более одного слайда.

Основная часть: формулируются задачи, которые предстоит разрешить в процессе работы с презентацией. Рассматриваются варианты решения поставленных задач. Это должна быть не сама содержательная информация, но пояснения к ней - рисунки, схемы, основные тезисы, которые могут записать слушатели. Содержательную информацию должен излагать докладчик.

Заключение (выводы): в заключение кратко в 3-5 тезисах излагаются основные результаты представленной работы.

Список использованных источников: список использованной литературы является составной частью справочного аппарата работы и помещается после заключения. Содержит библиографическую информацию об основных рассматриваемых или рекомендуемых документах.

Формой промежуточной аттестации является экзамен.

Оценка за экзамен может быть определена по результатам защиты отчета.

Оценка «ОТЛИЧНО», если представленный отчет соответствует всем требованиям, предъявляемым к данному виду работ. Отчет предоставлен в установленные сроки.

Оценка «ХОРОШО», если в представленном отчете допущены технические неточности. Отчет предоставлен в установленные сроки.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», если в представленном отчете отсутствуют ключевые позиции воспитательной деятельности, объем работ выполнен не полностью. Отчет предоставлен в установленные сроки.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», если отчет не соответствует требованиям, предъявляемым к данному виду работ. Отчет предоставлен не в установленные сроки.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): Математика; физика
форма обучения очная

Кашлач И.Ф. Проектно-технологическая практика. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки Математика; физика форма обучения очная. Ишим, 2020.

Методические рекомендации практики опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Проектно-технологическая практика. [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Вид практики: учебная практика. Практика проводится как концентрированная. Способ проведения практики: стационарная. Практика проводится в 7 семестре обучения. Трудоемкость практики составляет 144 часов, 4 зачетных единиц. База проведения практики: общеобразовательные учреждения.

Проектно-технологическая практика – это разновидность практики, в процессе которой студент приобретает необходимые практические навыки, необходимые для будущей исследовательской и проектной деятельности по профилю.

Основной целью проектно-технологической практики является закрепление и углубление теоретической и практической подготовки обучающегося и приобретение им практических информационно-коммуникационных навыков и компетенций проектирования элементов образовательной системы (проекта образовательной услуги для конкретного образовательного учреждения) на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС.

Задачами проектно-технологической практики являются:

- научиться анализировать организационную и методическую документацию по организации образовательной деятельности образовательного учреждения;
- расширить опыт проектно-исследовательской и проектно-технологической деятельности на базе образовательного учреждения;
- приобрести опыт проектирования образовательной услуги для образовательного учреждения в ходе решения практических образовательных задач, требующих применения профессиональных знаний и умений;
- анализ полученных экспериментальных данных в ходе практики.

2. Общие рекомендации по организации практики.

Основная задача практики – приобрести опыт проектирования образовательной услуги для образовательного учреждения в ходе решения практических образовательных задач, требующих применения профессиональных знаний и умений.

Компетенции, формируемые во время прохождения практики, направлены на совершенствование процесса профессиональной подготовки студентов посредством соединения учебного процесса с практико-ориентированной подготовкой бакалавров.

Практика направлена на приобретение студентами опыта реализации целостного образовательного процесса; выполнение комплексного анализа педагогического и методического опыта в конкретной предметной области; проектирование отдельных компонентов образовательного процесса; экспертизу отдельных элементов методической системы обучения; организацию и проведение педагогического эксперимента; апробацию различных систем диагностики качества образования; реализацию инновационных образовательных технологий.

Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами навыками и умениями профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки студентов ВО.

Руководство и контроль практикой осуществляется ответственным по практике.

Практика оценивается руководителем по практике на основе отчета, составляемого студентом.

Отчет о прохождении практики должен включать описание проделанной работы.

Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты выполняют все виды практико-ориентированной деятельности в соответствии с программой практики.

Студенты обязаны присутствовать на установочной конференции по практике, проводимой руководителем, посещать индивидуальные и групповые консультации, выполнять практико-ориентированные задания, в соответствии с программой практики.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе выполнения практики.

В ходе практики студенты выполняют самостоятельную работу в соответствии с этапами и элементами содержания практики, представленными в программе.

Подготовительный этап:

Проходят инструктаж в ходе установочной конференции в институте;

Знакомятся с целями, задачами и содержанием практики.

Знакомятся с базой практики (Участие в беседе с директором (зам. директора по УВР и НР) школы; с классным руководителем, ученическим коллективом; с документами и учебно-методическими материалами, регламентирующими организацию учебно-воспитательного процесса в школе; осматривают здания школы, учебные помещения, территории, прилегающей к школе);

Знакомятся с требованиями к оформлению итоговых отчетных документов;

Формируют рабочие группы;

Обсуждают практические задания на период практики;

Разрабатывают индивидуальный план прохождения практики.

Содержательный этап:

Знакомятся с особенностями общеобразовательного учреждения, с направлениями работы ОУ, нормативно-правовой документацией, режимом и расписанием уроков, материально-техническим оснащением учебного процесса, анализ управленческого процесса в образовательном учреждении в соответствии с закономерностями развития управляемой системы.

Определяют сущность и структуру образовательных процессов, особенности управления этими процессами.

Выполняют индивидуальный творческий методический проект;

Изучают и анализируют организационную и методическую документацию по организации образовательной деятельности образовательного учреждения;

Осуществляют анализ результатов управления проектом.

Составление портфолио профессиональных достижений:

- характеристика профессиональных достижений, самоанализ сформированности планируемых результатов обучения (компетенций),

- участие в конференциях и публикационная деятельность. Посещают и анализируют уроки и внеклассные мероприятия с целью изучения особенностей организации учебного процесса и внеурочных занятий.

Заключительный этап

Оформляют отчетный материал по итогам практики

Представляют итоговые материалы практики

Участвуют в заключительном мероприятии (итоговой конференции) по итогам практики

На основе общего календарного плана определяется содержание деятельности студента на каждую неделю практики. Общий и еженедельные планы утверждаются групповым руководителем, учителями-предметниками и классным руководителем заранее.

Рекомендуется в конце каждой недели проводится собрание студентов вместе с их руководителем, на котором каждый практикант излагает результаты выполнения своего индивидуального плана, рефлексивно анализирует свою деятельность, ставит на обсуждение обнаруженные проблемы, предлагает пути их решения.

В отчетную документацию по проектно-технологической практике входят:

1. Отчет о прохождении практики (письменный анализ результатов, полученных во время практики)
2. Дневник практики, включающий индивидуальный план работы, общие сведения об образовательном учреждении, педагоги и специалисты ОУ, связь ОУ с другими организациями, историко-биографическая справка ОУ, достижения ОУ, документы, регламентирующие деятельность образовательного учреждения, анализ управленческого процесса в образовательном учреждении в соответствии с закономерностями развития управляемой системы. и т.д.
3. Индивидуальный творческий методический проектс детальным описанием возможностей управления им.
4. Портфолио профессиональных достижений.
5. Доклад по проблеме проекта образовательной услуги для конкретного образовательного учреждения, информация о выступлении на научно-практической конференции (семинаре, дискуссионной площадке, круглом столе и др.)
6. Отзыв руководителя практики от профильной организации.
7. Отзыв руководителя практики от образовательной организации.

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по практике.

По окончанию практики студенты сдают руководителю письменный отчет по практике и выступают на итоговой конференции с презентацией результатов своей деятельности.

Итоговая конференция проводится по окончании практики в ВУЗе. Ее цель – проанализировать и обобщить результаты учебной практики, отметить успехи и недостатки в ее подготовке и организации. От каждой школы выделяется докладчик, как правило, староста группы, который излагает обобщенные результаты работы. Во время итоговой конференции организуется выставка работ, изготовленных студентами и школьниками, лучших конспектов уроков и внеурочных мероприятий, стенгазет и др. По итогам практики студентам выставляется экзаменационная оценка в зачетную книжку.

Форма промежуточной аттестации по практике является экзамен.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование
Направленность (профиль):
Математика; физика
Биология; география
Технологическое образование; информатика
форма обучения очная

Шустова Марина Владимировна. Наименование дисциплины (практики) Научно-исследовательская работа. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование, форма обучения очная. Ишим, 2020.

Методические рекомендации дисциплины (практики) опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Научно-исследовательская работа [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), проводится на базе любого образовательного учреждения, в котором преподаются профильные дисциплины или на базе Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова (филиала) Тюменского государственного университета, в 6 и 8 семестрах. В ходе практики студентам предоставляется возможность закрепить имеющиеся у них теоретические знания по методологии проведения научного (психолого-педагогического или методического) исследования.

Цель практики: приобретение опыта проведения научно-исследовательской работы по профилю подготовки, публичной защиты результатов научно-исследовательской работы.

Задачи:

- знакомство с методологией проведения научного (психолого-педагогического или методического) исследования, в том числе по профильным предметам;
- составление и реализация плана и этапов научно-исследовательской работы;
- подготовка отчета по результатам выполнения научно-исследовательской работы и его публичная защита.

2. Общие рекомендации по организации изучения дисциплины (практики).

Семестр 6. Форма проведения практики концентрированная. Способ проведения практики стационарный. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов, продолжительность 2 недели.

Семестр 8. Форма проведения практики концентрированная. Способ проведения практики стационарный. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов, продолжительность 2 недели.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе изучения дисциплины (практики).

По результатам практики студенты сдают следующую документацию: Отчет о результатах индивидуальной практике, Дневник по практике, План-график прохождения практики и характеристику (шаблоны см. ниже).

В отчет вставляется: 1) тема научно-исследовательской работы (согласованная с научным руководителем); 2) терминологический словарь по теме исследования; 3) теоретическая глава исследования с выводами; 4) библиографический список литературы по теме исследования; 5) опубликованные статьи (если имеются).

Форма отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Тюменский государственный университет»

«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал) ТюмГУ

Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования
ОТЧЕТ

О РЕЗУЛЬТАТАХ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПРАКТИКИ:

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

(наименование структурного подразделения)

Выполнил
обучающийся ___ курса
_____ группы

(подпись)

(ФИО)

Руководитель практики
от института

(подпись)

(ФИО)

Руководитель практики
от профильной организации

(подпись)

(ФИО)

Ишим, 20 ___

(ОТЧЕТ)

Защищен

_____ 20__

Результаты
экзамена/зачета

(подпись руководителя практики от института)

Форма дневника по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Тюменский государственный университет»

«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал) ТюмГУ

Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской
работы)

(Ф.И.О. студента)

Форма обучения

(очная, заочная, очно-заочная)

Обучающийся

_____ курса

Направление подготовки

Место прохождения
практики

Сроки прохождения практики

Инструктаж по охране труда и правилам техники безопасности проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от института

_____ (дата) _____ (ФИО инструктирующего) _____ (подпись инструктирующего)

С инструкцией по охране труда и правилам безопасности ознакомлен

_____ (дата) _____ (ФИО обучающегося) _____ (подпись обучающегося)

Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от профильной организации

_____ (дата) _____ (ФИО инструктирующего) _____ (подпись инструктирующего)

С инструкцией по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка в профильной организации ознакомлен

_____ (дата) _____ (ФИО обучающегося) _____ (подпись обучающегося)

График выполнения работ

| Сроки выполнения (число/месяц) | Наименование работ |
|-----------------------------------|--------------------|
| | |
| | |
| | |

Обучающийся

_____ (подпись) _____ ФИО _____ (дата)

Содержание объемов выполненных работ подтверждаю:

Руководитель практики
от профильной организации

_____ (подпись) _____ ФИО _____ (дата)

МП

Форма плана-графика прохождения практикиМИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИФедеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Тюменский государственный университет»

«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал)ТюмГУ

Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования

ПЛАН-ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской
работы)

(Ф.И.О. студента)

Обучающийся _____ курса

Форма обучения _____

(очная, заочная, очно-заочная)

Направление подготовки _____

Наименование организации _____

(место прохождения практической подготовки)

Сроки прохождения практики _____

План-график выполнения работ

| Сроки выполнения (число/месяц) | Наименование работ |
|-----------------------------------|--|
| | Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка (заполняется профильной организацией) |
| | Выполнение индивидуального задания обучающимся (в соответствии с Приложением) |
| За 1-3 дня до окончания практики | Защита/сдача Отчета о результатах практики |

Обучающийся _____

(подпись)

ФИО

Руководитель
практики от института _____

(подпись)

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики
от профильной организации _____

(подпись)

(ФИО)

Приложение к плану-графику**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

(Ф.И.О. студента)

Индивидуальное задание (план работы):

1. ...
2. ...
3. ...

Обучающийся

(подпись)

ФИО

Форма характеристики на студента**ХАРАКТЕРИСТИКА**

Обучающегося

(ФИО)

Направление
подготовки

Курс _____

Форма обучения

(очная, заочная, очно-заочная)

Вид практики

Место прохождения практики

Сроки прохождения практики

Кратко описать освоенные компетенции за период прохождения практики.

Можно описать компетенции, которые должны быть сформированы у обучающегося за период прохождения.

Можно включить таблицы, аттестованные листы и иные средства компетенций обучающегося.

Руководитель практики
от профильной организации

(подпись)

(ФИО)

«__»_____ 20__ г.

М.П.

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (практике).

Формой промежуточной аттестации по практике является экзамен (6 и 8 семестры), проводимый в форме публичной защиты результатов выполнения научно-исследовательской работы:

– представление документации в соответствии с требованиями программы: индивидуального отчета о научно-исследовательской работе, дневника практики, плана-графика прохождения практики (с приложением), характеристика на студента от руководителя профильной организации, на базе которой осуществлялась практика;

– защиту результатов проведенной научно-исследовательской работы по итогам практики.

При выставлении итоговой оценки за практику учитывается большинство (преобладание) оценок, качество, полнота и сроки представленной документации о прохождении практики.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): Математика; физика
форма обучения очная

Мамонтова Татьяна Сергеевна. Педагогическая практика. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки Математика; физика, форма обучения очная. Ишим, 2020

Методические рекомендации к практике опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Педагогическая практика [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Педагогическая практика проводится на базе любого образовательного учреждения, в котором преподаются профильные дисциплины, в 8 семестре (2 недели). В ходе практики студентам предоставляется возможность закрепить имеющиеся у них теоретические знания по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки. Практика на 4 курсе ставит студента в роль учителя предметника. Подобная профессиональная проба связана с определенным аспектом процесса овладения студентами содержанием профильных дисциплин направления подготовки.

Цель практики: углубление и закрепление теоретических и методических знаний, умений и навыков студентов по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки; обеспечение всестороннего и последовательного овладения студентами основных видов профессионально-педагогической деятельности, формирование личности современного учителя.

Задачи:

- знакомство со структурой и содержанием образовательного процесса в школе, с особенностями работы учителей-предметников;
- освоение педагогических форм образовательного взаимодействия с учениками, приобретение умения самостоятельно и творчески применять знания и способы деятельности, которые осваивались при изучении специальных и психолого-педагогических дисциплин;
- развитие стремления к изучению психолого-педагогической и методической литературы, совершенствование педагогических знаний в целях подготовки к творческому решению задач по обучению и воспитанию учащихся;
- проведение различного типа занятий с использованием разнообразных педагогических методов и приемов, активизирующих познавательную деятельность учащихся;
- знакомство с опытом учителей, апробация наиболее эффективных из применяемых ими приемов и методов обучения;
- формирование навыка планировать, проводить и анализировать различные виды учебных и внеурочных занятий, использовать наиболее эффективные методы обучения, воспитания и развития;
- приобретение умения и навыка самостоятельного ведения учебно-воспитательной работы с учащимися 5-9 классов в соответствии с требованиями Стандарта «Педагог» (осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования; планирование и проведение учебных занятий и внеклассных мероприятий; и др.).

2. Общие рекомендации по выполнению заданий практики.

1. Технологическая карта урока по математике или информатике с подготовленными к нему наглядными пособиями.

Подготовка к проведению уроков. Подготовка к самостоятельному проведению студентом уроков включает в себя следующее:

1. Консультация с учителем-предметником и вузовским методистом по предстоящим урокам, уточнение их тематики и сроков проведения.
2. Изучение ФГОС ООО и действующей Основной образовательной программы по предмету, используемых учебников, учебных и методических пособий.
3. Определение основных образовательных целей и задач планируемых уроков, фиксация главных образовательных продуктов, предметных и метапредметных знаний и умений учащихся, которые должны стать результатом их образовательной деятельности.
4. Знакомство с примерным поурочным планированием изучаемой темы.
5. Определение роли и места предстоящего урока в изучаемой теме, его связей с предыдущими и последующими занятиями. Выяснение смысла урока, зачем и для чего ученикам и учителю необходимо его проведение.

6. Формулировка целей и задач урока в терминах УУД с учетом особенностей класса и отдельных учеников. Обозначение образовательных продуктов, которые будут созданы учениками в результате занятия. Уточнение способов контроля и оценки уровня достижения каждой из целей урока.

7. Изучение учебников, методических пособий и журналов, задачников, ресурсов сети Интернет, мультимедийных компакт-дисков, дополнительной литературы по данной теме.

8. Отбор минимального содержания учебного материала для урока, выбор формы его проведения (семинар, квест, практикум по решению задач и т.д.), основных видов деятельности учеников, которые будут им предложены.

9. Выбор наиболее эффективных методов обучения, способствующих активной образовательной деятельности учащихся. Выбор форм и способов организации этой деятельности.

10. Отбор и подготовка раздаточного материала, демонстрационных опытов, ТСО, таблиц, моделей и другого оборудования.

11. Разработка структуры и плана занятия. Составление технологической карты урока с поминутным планированием этапов. Утверждение технологической карты урока до его проведения учителем или руководителем практики.

Форма технологической карты урока

Титульный лист:

Технологическая карта
урока _____ в _____ классе СОШ № _____ города _____
на тему _____
проведенного студентом-практикантом _____ группы _____ курса факультета
математики, информатики и естественных наук
направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиля подготовки
Математика; физика
Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова (филиала) Тюменского
государственного университета

(фамилия, имя, отчество)

Вторая и следующая страницы:

1. Формальная часть технологической карты урока

| | |
|------------------|---|
| Учебный предмет | |
| Класс | |
| Тема | |
| Тип урока | |
| Цель | |
| Задачи | Образовательные: Развивающие: Воспитательные: |
| Формирование УУД | 1. Предметные результаты: ученик знает: ученик поймет: ученик научится: ученик получит опыт: 2. Метапредметные результаты: Регулятивные УУД: Познавательные УУД: Коммуникативные УУД: |

| | |
|---|---|
| | 3. Личностные результаты: |
| Основные понятия, свойства, правила, теоремы, алгоритмы | |
| Формы организации учебной деятельности | Фронтальная (...) Индивидуальная (...) Работа в парах (...) Работа в группах (...) Коллективная (...) |
| Методы обучения | |
| Средства обучения | |

2. Содержательная часть технологической карты урока

| Этап урока, цель этапа | УУД | Деятельность учителя | Деятельность ученика |
|--|-----|----------------------|----------------------|
| 1. Организационный этап Цель: | | | |
| 2. Актуализация опорных знаний Цель: | | | |
| 3. Постановка учебной проблемы, формулирование цели урока и планирование предстоящей деятельности Цель: | | | |
| 4. Усвоение новых знаний Цель: | | | |
| 5. Презентация мини-проектов Цель: | | | |
| 6. Закрепление знаний Цель: | | | |
| 7. Рефлексия Цель: | | | |
| 8. Постановка домашнего задания Цель: | | | |
| 9. Подведение итогов урока Цель: | | | |

Подсказка**Возможные задачи урока:**

Образовательные:

- Повторить и закрепить ...
- Создать условия для постановки проблемной ситуации о ...

- Способствовать формированию у учащихся ...
- Обеспечить усвоение учащимися ...
- Обобщить знания учащихся о...
- Отработать навык ...
- Закрепить и проверить знания учащихся о ...

Развивающие:

- Способствовать развитию представлений о ...
- Развивать у учащихся такие качества мышления как ...
- Развивать способность к творчеству через ...
- Развивать математическую речь через ...
- Развивать познавательный интерес к предмету через ...
- Развивать такие познавательные процессы как ...
- Развивать организационные умения: ...
- Развивать информационные умения: ...
- Развивать интеллектуальные умения: ...

Воспитательные:

- Воспитывать культуру общения через ...
- Способствовать профессиональному самоопределению через ...
- Формировать математическое мировоззрение через ...
- Способствовать развитию у учащихся потребности ...
- Воспитывать нравственные качества личности: ...
- Продолжить воспитание дисциплинированности через ...

Возможные формулировки универсальных учебных действий:

Личностные УУД:

- Устанавливать связь между целью учебной деятельности и ее мотивом
- Определять общие для всех правила поведения
- Определять правила работы в группах
- Оценивать усваиваемое содержание учебного материала (исходя из личностных ценностей)
- Устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом
- Формировать установку на ЗОЖ

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке
- Формулировать учебные задачи
- Планировать свою деятельность и действовать согласно плану или инструкции
- Отбирать адекватные средства достижения цели деятельности
- Высказывать свое предположение на основе учебного материала
- Отличать верно выполненное задание от неверного
- Осуществлять самоконтроль
- Формировать ценностные ориентации
- Владеть приемами контроля и самоконтроля
- Самостоятельно, а также совместно с учителем и одноклассниками давать оценку своей деятельности на уроке
- Адекватно воспринимать оценку своей работы

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в учебнике, тетради, дополнительных источниках информации (выделять главное, систематизировать)
- Ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания)

- Находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях, использовать свой жизненный опыт
 - Проводить анализ учебного материала
 - Осуществлять синтез как составление целого из частей
 - Проводить классификацию, указывая на основание классификации
 - Проводить сравнение, объясняя критерии сравнения
 - Воспринимать смысл текста, выделять информацию из услышанного в соответствии с учебной задачей
 - Определять уровень усвоения учебного материала
 - Моделировать реальные ситуации математическим языком
 - Выделять следствия из известных положений
 - Приводить примеры и контрпримеры
- Коммуникативные УУД:
- Слушать и понимать речь других
 - Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли
 - Владеть диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами
 - Приводить аргументы, доказывать и обосновывать свою точку зрения, противостоять оппонентам в диалоге
 - Совершенствовать навыки работы в группе
 - Сотрудничать с учителем и одноклассниками

2. Технологическая карта внеклассного мероприятия по предмету:

Оформляется аналогично технологической карте урока.

Схема анализа воспитательного классного часа

I. Оценка педагога как воспитателя:

- 1) компетентность и уровень его эрудиции;
- 2) уровень заинтересованности в проводимом мероприятии;
- 3) степень демократичности в общении с воспитанниками;
- 4) степень воздействия и помощи воспитанникам;
- 5) культура речи, мимика и жесты.

II. Оценка основных характеристик и поведения воспитанников:

- 1) активность воспитанников в процессе проведения мероприятия;
- 2) их заинтересованность в течение всего времени проведения;
- 3) степень инициативности и творчества самих воспитанников;
- 4) уровень самостоятельности воспитанников;
- 5) степень эмоциональности воспитанников;
- 6) степень дисциплинированности и ответственности.

III. Оценка содержания воспитательного мероприятия:

- 1) Научность и мировоззренческая направленность содержания;
- 2) доступность и посильность содержания для данного возраста;
- 3) степень актуальности содержания (связь с жизнью);
- 4) целесообразность и познавательная ценность содержания.

IV. Оценка способов деятельности воспитателя и воспитанников:

- 1) степень рациональности и эффективности использования времени;
- 2) эстетическая и действенность оформления;
- 3) общий стиль и культура общения всех участников мероприятия;
- 4) выразительность, эмоциональность и доходчивость выступлений;
- 5) степень участия ребят в проведении мероприятия (участие или присутствие?).

V. Оценка цели и результата воспитательного мероприятия:

- 1) социальная и педагогическая значимость цели, ее конкретность и четкость;
- 2) реальность и достижимость в данных условиях;
- 3) степень эмоционального и воспитательного воздействия;
- 4) степень обучающего и развивающего значения данного мероприятия.

3. Дневник и отчет по практике

Титульный лист Дневника
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Тюменский государственный университет»
 «Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал)ТюмГУ
 Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического
 образования

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ Педагогической практики

| | |
|----------------------------|--|
| | (Ф.И.О. студента) |
| Форма обучения | очная |
| | (очная, заочная, очно-заочная) |
| Обучающийся | 4 курса |
| Направление подготовки | Математика; физика |
| Место прохождения практики | Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования |
| Сроки прохождения практики | |

Инструктаж по охране труда и правилам техники безопасности проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от института

| | | |
|--------|---------------------------|-------------------------------|
| (дата) | (ФИО инструктирующего) | (подпись инструктирующего) |
|--------|---------------------------|-------------------------------|

С инструкцией по охране труда и правилам безопасности ознакомлен

| | | |
|--------|--------------------|------------------------|
| (дата) | (ФИО обучающегося) | (подпись обучающегося) |
|--------|--------------------|------------------------|

Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от профильной организации

| | | |
|--------|---------------------------|-------------------------------|
| (дата) | (ФИО инструктирующего) | (подпись инструктирующего) |
|--------|---------------------------|-------------------------------|

С инструкцией по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка в профильной организации ознакомлен

(дата)_____
(ФИО обучающегося)_____
(подпись обучающегося)**Отчет по итогам практики**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Тюменский государственный университет»
«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал)ТюмГУ
Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического
образования

ОТЧЕТ
О РЕЗУЛЬТАТАХ РАБОТЫ,
выполненной в ходе Педагогической практики студентом(кой)

«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал)ТюмГУ

(наименование организации)

Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического
образования_____
(наименование структурного подразделения)Выполнил обучающийся 4 курса
группы_____
(подпись)_____
(ФИО)Руководитель практики
от института_____
(подпись)_____
(ФИО)Руководитель практики
от профильной организации_____
(подпись)_____
(ФИО)

Ишим, 2020

Последующие страницы отчета
Отчет по итогам педагогической практики

Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст
отчета. Текст отчета. Текст отчета.

Защищен 2020 г. _____

Результаты
экзамена/зачета

оценка

(подпись руководителя практики от
института)

3. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по практике. Оценка за практику – «удовлетворительно»

Знает:

- способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса;

- сущность и структуру образовательных процессов;

- способы психологического и педагогического изучения обучающихся;

Умеет:

- организовывать внеучебную деятельность обучающихся;

- бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса;

- ориентироваться в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.)

Оценка за практику – «хорошо»

Знает:

- способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса;

- сущность и структуру образовательных процессов;

- закономерности психического развития и особенности их проявления в учебном процессе в разные возрастные периоды;

Умеет:

- организовывать внеучебную деятельность обучающихся;

- бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса; партнеров;

- учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся;

- осуществляет психолого-педагогическую поддержку и сопровождение.

Оценка за практику – «отлично»

Знает:

- сущность и структуру образовательных процессов;

- правовые нормы реализации педагогической деятельности и образования;

- особенности реализации педагогического процесса в условиях поликультурного и полиэтничного общества;

- закономерности психического развития и особенности их проявления в учебном процессе;

Умеет:

- организовывать внеучебную деятельность обучающихся;

- бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса;

- учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся;

- проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий;

- предупреждает девиантное поведение и правонарушения;

- взаимодействует с другими субъектами образовательного процесса.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ПО ПРЕДМЕТУ (МАТЕМАТИКА)

Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профиль подготовки «Математика; физика»
форма обучения очная

Павлова Татьяна Вениаминовна. Технологическая практика по предмету (математика). Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки «Математика; физика», форма обучения очная. Ишим, 2021.

Методические рекомендации дисциплины (практики) опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Технологическая практика по предмету (математика) [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Технологическая практика по предмету (математика) проводится на базе учебных аудиторий института.

Цель практики:

- применение полученных в ходе изучения дисциплин профессионального цикла знаний, умений и компетенций в практической деятельности педагога, в ходе решения образовательных и воспитательных задач;
- систематизация, углубление и закрепление теоретических и методических знаний, умений и навыков студентов по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки;
- обеспечение всестороннего и последовательного овладения студентами основными видами профессионально-педагогической деятельности.

Задачи практики:

- формирование у студентов умений и навыков организации и реализации учебного процесса, как одно из обязательных составляющих их подготовки к предстоящей профессиональной деятельности.
- систематизация и углубление теоретических знаний, отработка умений и навыков для решения задач стандартного и повышенного уровня сложности из контрольно-измерительных материалов профильного ЕГЭ по математике.

Учебная практика направлена на отработку профессиональных знаний и умений по профилю направления, на развитие навыков использования современных технологий в образовании.

2. Общие рекомендации по организации изучения дисциплины (практики).

Учебная практика «Технологическая практика по предмету (математика)» входит в обязательную часть Блока 2. Практики. Для успешного прохождения практики необходимы знания, умения, профессиональные качества личности, сформированные в процессе изучения курса математики в школе и вузе, дисциплины «Методика обучения математике». Знания, умения и личностные качества будущего специалиста, формируемые в процессе прохождения летней практики по профилю, будут использоваться в дальнейшем при освоении следующих дисциплин профессионального цикла: «Методика обучения математике», «Основы профессионального самоопределения учителя математики», прохождении ими педагогической и преддипломной практики. Технологическая практика по предмету (математика) предназначена для профессионального самообразования и личностного роста студентов – будущих педагогов, проектирования их дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе изучения дисциплины (практики).

Тема практики: «Решение задач из контрольно-измерительных материалов профильного ЕГЭ по математике»

Интернет-ресурс: СДАМ ГИА: РЕШУ ЕГЭ : Образовательный портал для подготовки к экзаменам : математика профильного уровня : сайт. – Москва, 2011. – URL: <https://math-ege.sdangia.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

Примерный вариант распределения индивидуальных заданий

| № | Задание | Номера заданий (см. [3]) |
|----|--|---|
| 1. | Задача 1. Задачи на проценты и пропорции | 26629, 26630, 26631, 26633, 26643, 26644, 77340, 77346, 314968, 501201, 318579, 504225, 26634 |

| | | |
|-----|--|---|
| 2. | Задача 3. Фигуры на бумаге в клетку и в координатной плоскости | 27450, 27456, 27459, 27804, 504842, 27548, 245007, 27890, 24223 |
| 3. | Задача 4. Начала теории вероятности. Определение вероятности | 320178, 320181, 325904, 325909, 510333, 510381 |
| 4. | Задача 4. Начала теории вероятности. Операции над событиями | 320212, 320210, 509569, 320175, 320187, 320206 |
| 5. | Задача 4. Начала теории вероятности. Формула полной вероятности | 319353, 320177, 320199, 320200 |
| 6. | Задача 5. Простейшие рациональные, иррациональные и тригонометрические уравнения | 510118, 77372, 77366, 77375, 26669, 77376, 77377 |
| 7. | Задача 5. Простейшие показательные и логарифмические уравнения | 26653, 77379, 315121, 77382, 26659, 26658, 77381 |
| 8. | Задача 6. Простейшие планиметрические задачи на прямоугольные треугольники | 27247, 27267, 27337, 27761, 27770, 27790 |
| 9. | Задача 6. Простейшие планиметрические задачи на треугольники | 27321, 27326, 27347, 27590, 27798, 27777 |
| 10. | Задача 6. Простейшие планиметрические задачи на четырехугольники | 27605, 27611, 27823, 27826, 27829, 317338 |
| 11. | Задача 6. Простейшие планиметрические задачи на окружности | 27866, 27885, 27867, 27877, 27640, 27919 |
| 12. | Задача 7. Взаимосвязь функции и ее производной | 510384, 27503, 502067, 27486, 501188, 323077 |
| 13. | Задача 8. Простейшие стереометрические задачи | 27061, 27168, 27209, 324452, 25601, 27108 |
| 14. | Задача 8. Простейшие стереометрические задачи | 901, 27111, 509015, 509117, 27046, 318145 |
| 15. | Задача 9. Преобразования рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических выражений | 26797, 26803, 26830, 26859, 26860, 77415 |
| 16. | Задача 9. Преобразования тригонометрических выражений | 26782, 26778, 26789, 504410, 510824, 26760 |
| 17. | Задача 10. Задачи с прикладным содержанием | 27961, 27970, 27985, 28011, 27969 |
| 18. | Задача 11. Текстовые задачи на движение | 26581, 99605, 99611, 99599, 99610 |
| 19. | Задача 11. Текстовые задачи на совместную работу и прогрессии | 26596, 26600, 323854, 99584, 99579 |
| 20. | Задача 11. Текстовые задачи на сплавы, смеси и проценты | 501042, 99577, 99567, 323855, 99587 |
| 21. | Задача 12. Задачи на экстремумы, наибольшие и наименьшие значения функции | 77465, 126637, 26724, 282861 |
| 22. | Задача 12. Задачи на экстремумы, наибольшие и наименьшие значения функции | 26719, 26692, 245177, 245182 |
| 23. | Задача 13. Решение уравнений | 515648, 501215 |
| 24. | Задача 14. Стереометрические задачи | 501730, 516275 |
| 25. | Задача 15. Решение неравенств | 514632, 507770 |
| 26. | Задача 16. Планиметрические задачи | 484613, 5000964 |
| 27. | Задача 17. Задачи финансовой математики | 506958, 511880 |
| 28. | Задача 18. Задачи с параметром | 507578, 500135 |
| 29. | Задача 19. Олимпиадные задачи на свойства чисел | 501512, 517519 |

ОБРАЗЕЦ РЕФЕРАТА
(для одного задания)

Министерство образования и науки РФ
ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Ишимский педагогический институт им. П.П.Ершова (филиал)
Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования

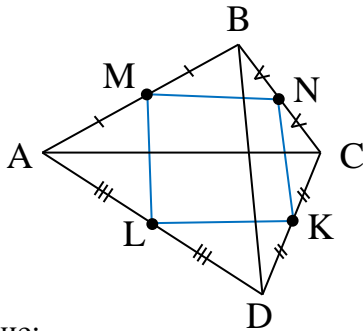
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ПО ПРЕДМЕТУ (МАТЕМАТИКА)
Реферат

Выполнил: Иванов Иван Иванович,
студент 1 курса ХХХ группы очного отделения факультета МИИЕН

Задача 6. Простейшие планиметрические задачи на прямоугольные треугольники

№ 27845

Диагонали четырехугольника равны 4 и 5. Найдите периметр четырехугольника, вершинами которого являются середины сторон данного четырехугольника.



Дано: $ABCD$ – четырехугольник; M, N, K, L – середины сторон AB, BC, CD, DA соответственно; $AC=5; BD=4$.

Найти: P_{MNKL}

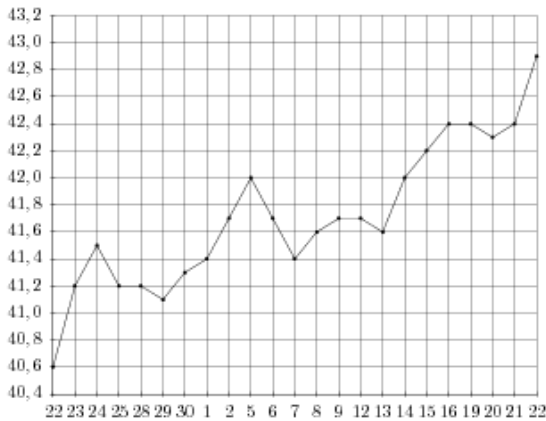
Решение:

- 1) MN – средняя линия $\triangle ABC$, следовательно, $MN = \frac{1}{2}AC = 2,5$.
- 2) Аналогично, $LK = \frac{1}{2}AC = 2,5$, $ML = NK = \frac{1}{2}BD = 2$.
- 3) $P_{MNKL} = MN + NK + LK + ML = 2,5 + 2 + 2,5 + 2 = 9$.

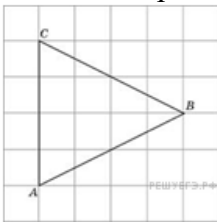
Ответ: 9.

Итоговая контрольная работа

1. В университетскую библиотеку привезли новые учебники для трёх курсов, по 360 штук для каждого курса. В книжном шкафу 9 полок, на каждой полке помещается 25 учебников. Какое наименьшее количество шкафов потребуется, чтобы в них разместить все новые учебники?
2. На рисунке жирными точками показан курс евро, установленный Центробанком РФ, во все рабочие дни с 22 сентября по 22 октября 2010 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — цена евро в рублях. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку, сколько дней за указанный период курс евро был ровно 41,4 рубля.



3. На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён треугольник ABC . Найдите длину его биссектрисы, проведённой из вершины B .



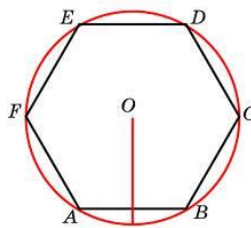
4. При артиллерийской стрельбе автоматическая система делает выстрел по цели. Если цель не уничтожена, то система делает повторный выстрел. Выстрелы повторяются до тех пор, пока цель не будет уничтожена. Вероятность уничтожения некоторой цели при первом выстреле равна 0,4, а при каждом последующем — 0,6. Сколько выстрелов потребуется для того, чтобы вероятность уничтожения цели была не менее 0,98?

В ответе укажите наименьшее необходимое количество выстрелов.

$$\operatorname{tg} \frac{\pi(4x - 5)}{4} = -1$$

5. Решите уравнение $\operatorname{tg} \frac{\pi(4x - 5)}{4} = -1$. В ответе напишите наибольший отрицательный корень.

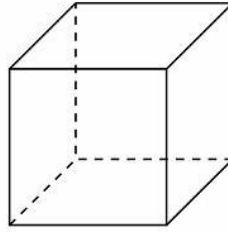
6. Чему равна сторона правильного шестиугольника, вписанного в окружность, радиус которой равен 39?



$$x(t) = -\frac{1}{3}t^3 + 8t^2 - 9t + 28,$$

7. Материальная точка движется прямолинейно по закону где x — расстояние от точки отсчёта (в метрах), t — время движения (в секундах). Найдите её скорость (в метрах в секунду) в момент времени $t = 2$ с.

8. Найдите боковое ребро правильной четырехугольной призмы, если сторона ее основания равна 20, а площадь поверхности равна 1760.



9. Найдите значение выражения $\log_a(ab^2)$, если $\log_b a = \frac{2}{11}$.

10. Для получения на экране увеличенного изображения лампочки в лаборатории используется собирающая линза с главным фокусным расстоянием $f = 80$ см. Расстояние d_1 от линзы до лампочки может изменяться в пределах от 330 до 350 см, а расстояние d_2 от линзы до экрана — в пределах от 80 до 105 см. Изображение на экране

$$\frac{1}{d_1} + \frac{1}{d_2} = \frac{1}{f}$$

будет четким, если выполнено соотношение $\frac{1}{d_1} + \frac{1}{d_2} = \frac{1}{f}$. Укажите, на каком наименьшем расстоянии от линзы можно поместить лампочку, чтобы ее изображение на экране было четким. Ответ выразите в сантиметрах.

11. Из пункта A в пункт B , расстояние между которыми 50 км, одновременно выехали автомобилист и велосипедист. Известно, что в час автомобилист проезжает на 40 км больше, чем велосипедист. Определите скорость велосипедиста, если известно, что он прибыл в пункт B на 4 часа позже автомобилиста. Ответ дайте в км/ч.

12. Найдите наименьшее значение функции $y = 15x - \sin x + 8$ на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.

13. а) Решите уравнение $\sin x + \sin^2 \frac{x}{2} = \cos^2 \frac{x}{2}$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-2\pi; -\frac{\pi}{2}\right]$.

14. В кубе $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ найдите косинус угла между плоскостями $AB_1 D_1$ и ACD_1 .

15. Решите неравенство: $2^x + 80 \cdot 2^{4-x} \leq 261$.

16. Точка O — центр окружности, описанной около остроугольного треугольника ABC , I — центр вписанной в него окружности, H — точка пересечения высот. Известно, что $\angle BAC = \angle OBC + \angle OCB$.

а) Докажите, что точка I лежит на окружности, описанной около треугольника BOC .

б) Найдите угол OIH , если $\angle ABC = 55^\circ$.

17. 15-го января планируется взять кредит в банке на 39 месяцев. Условия его возврата таковы:

— 1-го числа каждого месяца долг возрастёт на $r\%$ по сравнению с концом предыдущего месяца;

— со 2-го по 14-е число каждого месяца необходимо выплатить часть долга;

— 15-го числа каждого месяца долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на 15-е число предыдущего месяца. Известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита на 20% больше суммы, взятой в кредит. Найдите r .

18. При каких a уравнение $|x^2 - 2x - 3| - 2a = |x - a| - 1$ имеет ровно три корня?

19. Дано трёхзначное натуральное число (число не может начинаться с нуля).

- а) Может ли частное этого числа и суммы его цифр быть равным 12?
- б) Может ли частное этого числа и суммы его цифр быть равным 87?
- в) Какое наименьшее натуральное значение может иметь частное данного числа и суммы его цифр?

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (практике).

Виды работ, выносимых на практику:

1. Подготовка теоретического и практического конспекта в соответствии с темой индивидуального задания (является частью дневника практики).
2. Проведение занятия в группе по теме индивидуального задания.
3. Работа на групповых занятиях, ведение конспекта занятий.
4. Результаты итоговой контрольной работы.
5. Оформление дневника практики и отчета по практике.

Критерии оценки итоговой контрольной работы:

Оценка «*отлично*» выставляется работе, в которой верно выполнены все предложенные, к каждому из них приведены полные и математически грамотно оформленные решения.

Оценка «*хорошо*» выставляется работе, в которой выполнены все задания, к каждому из них приведены полные и математически грамотно оформленные решения, содержащие незначительное количество вычислительных ошибок, либо верно и полно выполнено не менее 80% заданий работы.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется работе, в которой выполнены все задания, к каждому из них приведены решения, содержащие незначительное количество вычислительных ошибок, неточностей и логических пропусков в оформлении, либо верно и полно выполнено не менее 60% заданий работы.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется работе, не удовлетворяющей ни одному из критериев, приведенных выше.

Оценка не выставляется обучающемуся, если он отсутствовал или не предоставил контрольную работу по ее окончании.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ПО ПРЕДМЕТУ (ФИЗИКА)
Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профиль подготовки «Математика; физика»
форма обучения очная

Ермакова Елена Владимировна. Технологическая практика по предмету (физика). Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки «Математика; физика», форма обучения очная. Ишим, 2021.

Методические рекомендации дисциплины (практики) опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Технологическая практика по предмету (физика) [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Технологическая практика является распределенной в семестре, реализуется в 8 семестре, проводится очно на базе средних образовательных учреждений города.

Целью технологической практики является углубление и закрепление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, на основе изучения работы образовательного учреждения в сочетании с научно исследовательскими изысканиями.

К задачам практики студентов относятся:

- формирование представлений о специфике профессиональной деятельности учителя;
- формирование практических навыков и профессиональной компетентности в области преподавания физики;
- повышение мотивации к профессиональной деятельности;
- развитие у студентов навыков планирования и управления временем;
- формирование профессионального мировоззрения, этики и стиля поведения будущего специалиста и общекультурных компетенций;
- ознакомление со структурой образовательной организации;
- получение навыков взаимодействия со специалистами образовательного учреждения;
- ознакомление с условиями организации и реализации ФГОС.
- приобретение умения и навыка самостоятельного проектирования учебной работы в соответствии с требованиями Стандарта «Педагог» (осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования; планирование и проведение учебных занятий и внеклассных мероприятий; и др.).

2. Общие рекомендации по организации изучения дисциплины (практики).

Учебная практика «Технологическая практика по предмету (физика)» входит в обязательную часть Блока 2. Практики. Для успешного прохождения практики необходимы знания, умения, профессиональные качества личности, сформированные в процессе изучения курса математики в школе и вузе, дисциплины «Методика обучения физике». Знания, умения и личностные качества будущего специалиста, формируемые в процессе прохождения летней практики по профилю, будут использоваться в дальнейшем при освоении следующих дисциплин профессионального цикла: «Методика обучения физике», прохождении ими педагогической и преддипломной практики. Технологическая практика по предмету (физика) предназначена для профессионального самообразования и личностного роста студентов – будущих педагогов, проектирования их дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

3. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельной работы обучающихся в ходе изучения дисциплины (практики).

СХЕМА АНАЛИЗА УРОКА ПО ФГОС

Класс _____
 Предмет _____
 Автор учебника _____
 Тема урока _____

| № п/п | Этапы анализа | Бал лы |
|----------|---------------|-----------|
|----------|---------------|-----------|

| | | |
|------|---|--|
| 1. | Основные цели урока: образовательная, развивающая, воспитательная. Прослеживается ли реализация поставленных учителем целей урока? | |
| 2. | Организация урока: тип урока, структура урока, этапы, их логическая последовательность и дозировка во времени, соответствие построения урока его содержанию и поставленной цели. | |
| 3. | Каким образом учитель обеспечивает мотивацию изучения данной темы (учебный материал) | |
| 4. | Соответствие урока требованиям ФГОС: | |
| 4.1. | Ориентация на новые образовательные стандарты. | |
| 4.2. | Нацеленность деятельности на формирование УУД | |
| 4.3. | Результаты продемонстрированные в виде <i>универсальных учебных действий</i> : Регулятивные: определять цель и составлять план, действовать по плану, оценивать результат. Познавательные: извлекать информацию, перерабатывать ее (анализ, сравнение, классификация...), представлять в разных формах. Коммуникативные: доносить свою позицию, понимать других (в т.ч. вычитывать информацию, данную в явном и неявном виде - подтекст, концепт), сотрудничать. Личностные: оценивать поступки, объяснять нравственные оценки и мотивы, самоопределяться в системе ценностей | |
| 4.4. | Использование современных технологий: проектная, исследовательская, ИКТ, др. | |
| 5. | Содержание урока: | |
| 5.1. | Научная правильность освещения материала на уроке, его соответствие возрастным особенностям | |
| 5.2. | Соответствие содержания урока требованиям программы. | |
| 5.3. | Связь теории с практикой, использование жизненного опыта учеников с целью развития познавательной активности и самостоятельности. | |
| 5.4. | Связь изучаемого материала с ранее пройденным материалом, межпредметные связи. | |
| 6. | Методика проведения урока: | |
| 6.1. | Актуализация знаний и способов деятельности учащихся. Постановка проблемных вопросов, создание проблемной ситуации. | |
| 6.2. | Какие методы использовались учителем. Какова доля репродуктивной и поисковой (исследовательской) деятельности? Сравни соотношение: примерное число заданий репродуктивного характера: («прочитай», «перескажи», «повтори», «вспомни») и примерное число заданий поискового характера («докажи», «объясни», «оцени», «сравни», «найди ошибку») | |
| 6.3. | Соотношение деятельности учителя и деятельности учащихся. Объем и характер самостоятельной работы. | |
| 6.4. | Какие из перечисленных методов познания использует учитель (наблюдение, опыт, поиск информации, сравнение, чтение и т. д.) | |
| 6.5. | Применение диалоговых форм общения. | |
| 6.6. | Создание нестандартных ситуаций при использовании знаний учащихся | |
| 6.7. | Осуществление обратной связи: ученик-учитель. | |

| | | |
|-------|---|--|
| 6.8 | Сочетание фронтальной, групповой и индивидуальной работы. | |
| 6.9 | Реализация дифференцированного обучения. Наличие заданий для детей разного уровня обученности. | |
| 6.10. | Средства обучения. Целесообразность их использования в соответствии с темой, этапом обучения. | |
| 6.11. | Использование наглядного материала: в качестве иллюстрирования, для эмоциональной поддержки, для решения обучающих задач. Наглядный материал избыточен, достаточен, уместен, недостаточен. | |
| 6.12. | Формирование навыков самоконтроля и самооценки. | |
| 7. | <i>Психологические основы урока:</i> | |
| 7.1. | Учет учителем уровней актуального развития учащихся и зоны их ближайшего развития. | |
| 7.2. | Реализация развивающей функции обучения. Развитие качеств: восприятия, внимания, воображения, памяти, мышления, речи. | |
| 7.3. | Ритмичность урока: чередование материала разной степени трудности, разнообразие видов учебной деятельности. | |
| 7.4. | Наличие психологических пауз и разрядки эмоциональной сферы урока. | |
| 8. | <i>Домашнее задание:</i> оптимальный объем, доступность инструктажа, | |
| 9. | Наличие элементов нового в педагогической деятельности учителя (отсутствия шаблона) | |
| | ИТОГО | |

За каждый критерий ставятся баллы от 0 до 2: 0 – критерий отсутствует, 1 – проявляется частично, 2- в полном объеме.

Ф.И.О., заполнявшего анализ урока _____

ШАБЛОН ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ УРОКА

| | |
|---|--|
| Автор материала | |
| Должность (с указанием преподаваемого предмета) | |
| Название материала | |
| Учебный предмет | |
| Класс (возраст) | |
| Тема урока | |
| Тип урока | <p><i>Указывается в соответствии с дидактической направленностью:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – урок изучения новых знаний, – урок закрепления (комплексного применения знаний и умений), тренировочный урок; – урок актуализации знаний и умений (повторения); – урок систематизации и обобщения знаний и умений (обобщающий), – урок контроля и оценки; – коррекционный урок (работы над ошибками); |

| | |
|------------------------|---|
| | <i>– комбинированный урок</i> |
| Форма урока | <i>урок-практикум, урок-исследование, урок-путешествие, урок-проект и др.</i> |
| Цель | <i>Создать условия на уроке для организации деятельности, учащихся по изучению (или иные варианты дидактической направленности урока: закреплению, повторению, обобщению, контролю) Далее записывается формулировка темы урока.</i> |
| Задачи предметные | <i>Содействовать (перечисление конкретных формулировок тех видов деятельности, которые будут предложены учащимся по ходу урока. Например, в области усвоения новых знаний – что должны дети усвоить на уроке, в чём будут упражняться, какие умения будут сформированы или получают дальнейшее развитие и какие воспитательные задачи будут решаться на уроке в соответствии с заданной учебной темой урока</i> |
| Планируемые результаты | <ol style="list-style-type: none"> 1. Личностные результаты – <i>выбираются из программы только те формулировки, которые соответствуют содержанию урока</i> 2. Метапредметные результаты (<i>выбираются 1-3 формулировки из тех, которые предлагаются в учебной программе для данной группы УУД</i>): <ul style="list-style-type: none"> – регулятивные – познавательные – коммуникативные – |
| Оборудование урока | <i>Перечисление учебных дидактических материалов, которые будут использоваться учащимися на уроке, какие наглядные пособия будут использованы, в том числе средства ИКТ</i> |

Ход урока

Можно использовать таблицу

| Этапы урока | Время | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формы и приемы организации деятельности |
|-------------|-------|----------------------|-----------------------|---|
| | | | | |

Или:

| Деятельность учителя | Деятельность учащихся | | | | | |
|----------------------|-------------------------|---|-------------------------|---|-------------------------|---|
| | Познавательная | | Коммуникативная | | Регулятивная | |
| | Осуществляемые действия | Формы и приемы организации деятельности | Осуществляемые действия | Формы и приемы организации деятельности | Осуществляемые действия | Формы и приемы организации деятельности |
| 1-й этап урока | | | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| 2-й этап урока | | | | | | |
| | | | | | | |
| Источники | | | | | | |

4. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине (практике).

Виды работ, выносимых на практику:

1. Подготовка теоретического и практического конспекта в соответствии с темой индивидуального задания (является частью дневника практики).
2. Проведение занятия в группе по теме индивидуального задания.
3. Работа на групповых занятиях, ведение конспекта занятий.
4. Результаты итоговой контрольной работы.
5. Оформление дневника практики и отчета по практике.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

КОМПЛЕКСНАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): Математика; физика
форма обучения очная

Мамонтова Татьяна Сергеевна. Комплексная педагогическая практика. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки Математика; физика, форма обучения очная. Ишим, 2020

Методические рекомендации к практике опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Комплексная педагогическая практика [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Комплексная педагогическая практика проводится на базе любого образовательного учреждения, в котором преподаются профильные дисциплины, в 9 семестре (4 недели). В ходе практики студентам предоставляется возможность закрепить имеющиеся у них теоретические знания по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки. Комплексная педагогическая практика на 5 курсе ставит студента в роль учителя предметника (9-11 классы) и классного руководителя. Подобная профессиональная проба связана с определенным аспектом процесса овладения студентами содержанием профильных дисциплин направления подготовки.

Цель практики: углубление и закрепление теоретических и методических знаний, умений и навыков студентов по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки; обеспечение всестороннего и последовательного овладения студентами основных видов профессионально-педагогической деятельности, формирование личности современного учителя.

Задачи:

- закрепление теоретических знаний, приобретенных по профилям подготовки;
- формирование умений осуществлять различные виды педагогической и методической деятельности;
- работа учителем-предметником (профессиональная проба);
- освоение педагогических форм образовательного взаимодействия с учениками, приобретение умения самостоятельно и творчески применять знания и способы деятельности, которые осваивались при изучении предметных, методических и психолого-педагогических дисциплин;
- развитие стремления к изучению психолого-педагогической и методической литературы, совершенствование педагогических знаний в целях подготовки к творческому решению задач по обучению и воспитанию учащихся;
- получение навыка индивидуальной работы с учащимися и их родителями;
- проведение различного типа занятий с использованием разнообразных педагогических методов и приемов, активизирующих познавательную деятельность учащихся
- знакомство с педагогическим опытом ведущих учителей, апробация наиболее эффективных из применяемых ими приемов и методов обучения;
- формирование навыка планировать, проводить и анализировать различные виды учебных и внеурочных занятий, использовать наиболее эффективные методы обучения, воспитания и развития;
- приобретение умения и навыка самостоятельного ведения учебно-воспитательной работы с учащимися 9-11 классов в соответствии с Профессиональным стандартом «Педагог».

2. Общие рекомендации по выполнению заданий практики.

1. Технологическая карта урока по профильным предметам с подготовленными наглядными пособиями.

Подготовка к проведению уроков. Подготовка к самостоятельному проведению студентом уроков включает в себя следующее:

1. Консультация с учителем-предметником и вузовским методистом по предстоящим урокам, уточнение их тематики и сроков проведения.
2. Изучение ФГОС ООО и действующей Основной образовательной программы по предмету, используемых учебников, учебных и методических пособий.
3. Определение основных образовательных целей и задач планируемых уроков, фиксация главных образовательных продуктов, предметных и метапредметных знаний и умений учащихся, которые должны стать результатом их образовательной деятельности.
4. Знакомство с примерным поурочным планированием изучаемой темы.

5. Определение роли и места предстоящего урока в изучаемой теме, его связей с предыдущими и последующими занятиями. Выяснение смысла урока, зачем и для чего ученикам и учителю необходимо его проведение.

6. Формулировка целей и задач урока в терминах УУД с учетом особенностей класса и отдельных учеников. Обозначение образовательных продуктов, которые будут созданы учениками в результате занятия. Уточнение способов контроля и оценки уровня достижения каждой из целей урока.

7. Изучение учебников, методических пособий и журналов, задачник, ресурсов сети Интернет, мультимедийных компакт-дисков, дополнительной литературы по данной теме.

8. Отбор минимального содержания учебного материала для урока, выбор формы его проведения (семинар, квест, практикум по решению задач и т.д.), основных видов деятельности учеников, которые будут им предложены.

9. Выбор наиболее эффективных методов обучения, способствующих активной образовательной деятельности учащихся. Выбор форм и способов организации этой деятельности.

10. Отбор и подготовка раздаточного материала, демонстрационных опытов, ТСО, таблиц, моделей и другого оборудования.

11. Разработка структуры и плана занятия. Составление технологической карты урока с поминутным планированием этапов. Утверждение технологической карты урока до его проведения учителем или руководителем практики.

Форма технологической карты урока

Титульный лист:

Технологическая карта
урока _____ в _____ классе СОШ № _____ города _____
на тему _____
проведенного студентом-практикантом _____ группы _____ курса факультета
математики, информатики и естественных наук
направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки), профиля подготовки Математика; физика
Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова (филиала) Тюменского
государственного университета

(фамилия, имя, отчество)

Вторая и следующая страницы:

1. Формальная часть технологической карты урока

| | |
|------------------|--|
| Учебный предмет | |
| Класс | |
| Тема | |
| Тип урока | |
| Цель | |
| Задачи | Образовательные: Развивающие: Воспитательные: |
| Формирование УУД | 1. Предметные результаты: ученик узнает: ученик поймет: ученик научится: ученик получит опыт: 2. Метапредметные результаты: |

| | |
|---|---|
| | Регулятивные УУД: Познавательные УУД: Коммуникативные УУД: 3. Личностные результаты: |
| Основные понятия, свойства, правила, теоремы, алгоритмы | |
| Формы организации учебной деятельности | Фронтальная (...) Индивидуальная (...) Работа в парах (...) Работа в группах (...) Коллективная (...) |
| Методы обучения | |
| Средства обучения | |

2. Содержательная часть технологической карты урока

| Этап урока, цель этапа | УУД | Деятельность учителя | Деятельность ученика |
|--|-----|----------------------|----------------------|
| 1. Организационный этап Цель: | | | |
| 2. Актуализация опорных знаний Цель: | | | |
| 3. Постановка учебной проблемы, формулирование цели урока и планирование предстоящей деятельности Цель: | | | |
| 4. Усвоение новых знаний Цель: | | | |
| 5. Презентация мини-проектов Цель: | | | |
| 6. Закрепление знаний Цель: | | | |
| 7. Рефлексия Цель: | | | |
| 8. Постановка домашнего задания Цель: | | | |
| 9. Подведение итогов урока Цель: | | | |

Подсказка
Возможные задачи урока:

Образовательные:

- Повторить и закрепить ...
- Создать условия для постановки проблемной ситуации о ...
- Способствовать формированию у учащихся ...
- Обеспечить усвоение учащимися ...
- Обобщить знания учащихся о...
- Отработать навык ...
- Закрепить и проверить знания учащихся о ...

Развивающие:

- Способствовать развитию представлений о ...
- Развивать у учащихся такие качества мышления как ...
- Развивать способность к творчеству через ...
- Развивать научную речь через ...
- Развивать познавательный интерес к предмету через ...
- Развивать такие познавательные процессы как ...
- Развивать организационные умения: ...
- Развивать информационные умения: ...
- Развивать интеллектуальные умения: ...

Воспитательные:

- Воспитывать культуру общения через ...
- Способствовать профессиональному самоопределению через ...
- Формировать мировоззрение через ...
- Способствовать развитию у учащихся потребности ...
- Воспитывать нравственные качества личности: ...
- Продолжить воспитание дисциплинированности через ...

Возможные формулировки универсальных учебных действий:**Личностные УУД:**

- Устанавливать связь между целью учебной деятельности и ее мотивом
- Определять общие для всех правила поведения
- Определять правила работы в группах
- Оценивать усваиваемое содержание учебного материала (исходя из личностных ценностей)

- Устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом
- Формировать установку на ЗОЖ

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке
- Формулировать учебные задачи
- Планировать свою деятельность и действовать согласно плану или инструкции
- Отбирать адекватные средства достижения цели деятельности
- Высказывать свое предположение на основе учебного материала
- Отличать верно выполненное задание от неверного
- Осуществлять самоконтроль
- Формировать ценностные ориентации
- Владеть приемами контроля и самоконтроля
- Самостоятельно, а также совместно с учителем и одноклассниками давать оценку своей деятельности на уроке
- Адекватно воспринимать оценку своей работы

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в учебнике, тетради, дополнительных источниках информации (выделять главное, систематизировать)
 - Ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания)
 - Находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях, использовать свой жизненный опыт
 - Проводить анализ учебного материала
 - Осуществлять синтез как составление целого из частей
 - Проводить классификацию, указывая на основание классификации
 - Проводить сравнение, объясняя критерии сравнения
 - Воспринимать смысл текста, выделять информацию из услышанного в соответствии с учебной задачей
 - Определять уровень усвоения учебного материала
 - Моделировать реальные ситуации математическим языком
 - Выделять следствия из известных положений
 - Приводить примеры и контрпримеры
- Коммуникативные УУД:
- Слушать и понимать речь других
 - Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли
 - Владеть диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами
 - Приводить аргументы, доказывать и обосновывать свою точку зрения, противостоять оппонентам в диалоге
 - Совершенствовать навыки работы в группе
 - Сотрудничать с учителем и одноклассниками

2. Технологическая карта воспитательного классного часа

К воспитательным классным часам также предъявляются определенные требования:

1. Направленность классного часа должна соответствовать психолого-возрастным особенностям ученического коллектива, дополнять содержание основной воспитательной работы в классе на текущий учебный год, не противоречить общей направленности воспитательной работы классного руководителя.
2. Классный час должен быть тщательно подготовлен, соответствовать интересам и пожеланиям ребят, основан на добровольности участия.
3. Внешнее оформление помещения (чистота, убранство и т.п.), внешний вид учителя и учащихся должны соответствовать целевым установкам классного часа, техническая оснащенность подготовлена на высоком уровне.
4. Должна иметь место высокая степень мотивированности и увлечения учащихся, адекватные эмоциональные реакции, воспитательное воздействие.
5. Должна иметь место высокая степень информационной насыщенности и познавательной значимости подготовленного материала, расширяющего кругозор ребят.

Требования к оформлению сценария классного часа в целом соответствуют требованиям к оформлению технологической карты урока:

Форма технологической карты воспитательного классного часа

Титульный лист:

СОГЛАСОВАНО:

Классный руководитель:

ФИО учителя

Дата и подпись

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

воспитательного классного часа _____

в _____ классе СОШ № _____ города _____

название: _____,

составленная студентом-практикантом _____ группы _____ курса
факультета математики, информатики и естественных наук
направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки, профиля подготовки Математика; физика
Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ

ФИО студента-практиканта _____

Вторая и последующие страницы:

Формальная часть технологической карты воспитательного классного часа

| | |
|-----------------------------|--|
| Форма классного часа | |
| Цель классного часа | |
| Задачи классного часа | |
| Формирование УУД | 1. Метапредметные результаты: 2. Личностные результаты: |
| Оборудование классного часа | |

Содержательная часть технологической карты воспитательного классного часа
(удобнее заполнять в альбомном формате)

| Этап классного часа, цель этапа | Формируемые УУД | Деятельность учителя (подробно) | Деятельность учеников (подробно) |
|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1 этап, цель этапа | | | |
| 2 этап, цель этапа | | | |
| 3 этап, цель этапа | | | |
| | | | |

Каждый классный час должен заканчиваться обязательным педагогическим анализом. Помогая выявить причины различных недостатков, он служит основой для дальнейшего совершенствования воспитательной работы и управления процессом воспитания. Умение анализировать, изучать итоги своей деятельности, прогнозировать ее будущие результаты, планировать конкретные шаги для их достижения – показатели высокого профессионализма. Грамотно выполненный анализ позволяет увидеть связь между воспитательной работой педагога и уровнем воспитанности школьников, с которыми эта работа проводилась.

Схема анализа воспитательного классного часа

I. Оценка педагога как воспитателя:

- 1) компетентность и уровень его эрудиции;
- 2) уровень заинтересованности в проводимом мероприятии;
- 3) степень демократичности в общении с воспитанниками;
- 4) степень воздействия и помощи воспитанникам;
- 5) культура речи, мимика и жесты.

II. Оценка основных характеристик и поведения воспитанников:

- 1) активность воспитанников в процессе проведения мероприятия;

- 2) их заинтересованность в течение всего времени проведения;
 - 3) степень инициативности и творчества самих воспитанников;
 - 4) уровень самостоятельности воспитанников;
 - 5) степень эмоциональности воспитанников;
 - б) степень дисциплинированности и ответственности.
- III. Оценка содержания воспитательного мероприятия:
- 1) Научность и мировоззренческая направленность содержания;
 - 2) доступность и посильность содержания для данного возраста;
 - 3) степень актуальности содержания (связь с жизнью);
 - 4) целесообразность и познавательная ценность содержания.
- IV. Оценка способов деятельности воспитателя и воспитанников:
- 1) степень рациональности и эффективности использования времени;
 - 2) эстетическая и действенность оформления;
 - 3) общий стиль и культура общения всех участников мероприятия;
 - 4) выразительность, эмоциональность и доходчивость выступлений;
 - 5) степень участия ребят в проведении мероприятия (участие или присутствие?).
- V. Оценка цели и результата воспитательного мероприятия:
- 1) социальная и педагогическая значимость цели, ее конкретность и четкость;
 - 2) реальность и достижимость в данных условиях;
 - 3) степень эмоционального и воспитательного воздействия;
 - 4) степень обучающего и развивающего значения данного мероприятия.

3. Технологическая карта внеклассного мероприятия по предмету:

Оформляется аналогично технологической карте урока.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

внеклассного мероприятия по предмету _____

в _____ классе СОШ № _____ города _____

название: _____,

составленная студентом-практикантом _____ группы _____ курса

факультета математики, информатики и естественных наук

направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями

подготовки), профиля подготовки Математика, физика

Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ

ФИО студента-практиканта

Вторая и последующие страницы:

Формальная часть технологической карты внеклассного предметного мероприятия

| | |
|--------------------------|---|
| Форма мероприятия | |
| Цель мероприятия | |
| Задачи мероприятия | Образовательные: Развивающие: Воспитательные: |
| Формирование УУД | 1. Предметные результаты: 2. Метапредметные результаты: 3. Личностные результаты: |
| Оборудование мероприятия | |

Содержательная часть технологической карты внеклассного предметного мероприятия
(удобнее заполнять в альбомном формате)

| Этап мероприятия, цель этапа | Формируемые УУД | Деятельность учителя (подробно) | Деятельность учеников (подробно) |
|------------------------------|-----------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1 этап, цель этапа | | | |
| 2 этап, цель этапа | | | |
| 3 этап, цель этапа | | | |
| | | | |

Как и в случае воспитательного классного часа, проведение внеклассного мероприятия по предмету должно заканчиваться педагогическим анализом. Содержание данного анализа такое же, как и для классного часа, но в него следует добавить еще один раздел:

Оценка предметного содержания мероприятия:

- 1) соответствие цели мероприятия целям изучения предмета;
- 2) степень глубины погружения учащихся в предметное содержание;
- 3) степень значимости учебного материала для общего развития учащихся;
- 4) степень значимости учебного материала для развития интереса к предмету.

4. Психолого-педагогическая характеристика классного коллектива.

1. Общие сведения о классном коллективе и история его оформления (количество учащихся, из них мальчиков и девочек, возрастной состав, число второгодников, когда он сформировался, были ли слияния с другими коллективами, смена классных руководителей и т.д.).

2. Содержание и характер коллективной деятельности: а) учебная деятельность (общая характеристика успеваемости и дисциплины, борьба класса за высокую успеваемость: наличие контроля за успеваемостью отдельных учеников, требования к ним классного руководителя, актива класса и всего коллектива, взаимопомощь, ее форма и организация); дисциплина класса в учебной деятельности (на уроках и в выполнении домашних заданий); отрицательные моменты в учебной работе (шпаргалки, подсказки, списывание); б) жизнь коллектива вне учебных занятий - интерес к современным политическим событиям, музыке, искусству, литературе и спорту, коллекционирование и т.д.; формы проявления этих интересов (читательские конференции, посещение театров, кино, их обсуждение, КВН, диспуты и т.д.); участие класса в общешкольной жизни; в) общественно полезный труд и его место во внеклассной жизни коллектива; виды труда и характер его выполнения; проявление сознательной дисциплины; г) связь с шефствующими организациями, формы ее выражения; влияние на класс родительской общественности.

3. Руководство и организация классного коллектива: а) организующее ядро класса, его актив; староста и его работа; характеристика активистов (их инициативность, самостоятельность и настойчивость, требовательность к себе и другим, авторитет среди товарищей и его основа, организаторские способности, забота об отдельных учениках, отношение к общественному мнению); б) наличие в коллективе неофициальных «лидеров», характер их влияния на класс, причины этого влияния, отношение к «лидерам» актива класса; наличие «отверженных», причины отвержения и возможные пути изменения отношения к ним товарищей; в) взаимоотношения внутри коллектива (степень сплоченности, проявление взаимной требовательности, чуткости, дружеской заботы, взаимопомощи и уважения, наличие или отсутствие группировок, их внутренняя основа и степень заинтересованности в общих делах класса), критика и самокритика; особенности взаимоотношения между мальчиками и девочками, проявление товарищества и дружбы между отдельными учениками, внутренняя основа этих отношений; эмоциональное «благополучие» и «неблагополучие» отдельных

членов коллектива; г) личность классного руководителя и его влияние на класс (образованность, общая культура, организаторские способности, знание психологии учащихся, их интересов и т.д.); отношение к нему коллектива, его авторитет среди учеников.

4. Анализ конкретных примеров влияния коллектива на личность школьника и личности на коллектив.

5. Общие выводы. Уровень (стадия) развития коллектива. Характер общего «эмоционального климата» в коллективе (бодрый, жизнерадостный, инертный, напряженно-нервный и т.д.). Характер дисциплинированности. Определение основных недостатков организации жизни коллектива и взаимоотношений его членов, пути ликвидации этих недостатков.

Критерии оценки Характеристики классного коллектива:

- оценка «отлично» выставляется, если характеристика правильно составлена, полна по содержанию, насыщена конкретными сведениями о классном коллективе, удачно используются методики по изучению классного коллектива, представлен весь диагностический инструментарий, использовалось не менее 10 методик, отсутствуют ошибки и погрешности в содержательной части и в оформлении;
- оценка «хорошо» выставляется, если характеристика правильно составлена, достаточно полна по содержанию, имеются необходимые сведения о классном коллективе, удачно используются методики по изучению классного коллектива, представлен почти весь диагностический инструментарий, использовалось не менее 8 методик, имеются отдельные погрешности в оформлении работы;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если характеристика в целом правильно составлена, но не достаточно полна по содержанию, имеется мало сведений о классном коллективе, не всегда удачно используются методики по изучению классного коллектива, представлен не весь диагностический инструментарий, использовалось не более 6 методик, имеются ошибки в содержании и оформлении работы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если характеристика составлена со значительными содержательными погрешностями и/или педагогическими и психологическими ошибками, не представлены необходимые сведения о классном коллективе, не всегда удачно используются методики по изучению классного коллектива, сделан слабый анализ результатов диагностирования, представлен не весь диагностический инструментарий (или вовсе не представлен), использовалось не более 5 методик.

5. Дневник и отчет по практике

Титульный лист Дневника

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Тюменский государственный университет»

«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал) ТюмГУ

Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-
технологического образования

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ

Комплексной педагогической практики

| | |
|----------------------------|--|
| | (Ф.И.О. студента) |
| Форма обучения | очная |
| | (очная, заочная, очно-заочная) |
| Обучающийся | 5 курса |
| Направление подготовки | Математика; физика |
| Место прохождения практики | Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования |
| Сроки прохождения практики | |

Инструктаж по охране труда и правилам техники безопасности проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от института

_____ (дата) _____ (ФИО инструктирующего) _____ (подпись инструктирующего)

С инструкцией по охране труда и правилам безопасности ознакомлен

_____ (дата) _____ (ФИО обучающегося) _____ (подпись обучающегося)

Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от профильной организации

_____ (дата) _____ (ФИО инструктирующего) _____ (подпись инструктирующего)

С инструкцией по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка в профильной организации ознакомлен

_____ (дата) _____ (ФИО обучающегося) _____ (подпись обучающегося)

Отчет по итогам практики

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Тюменский государственный университет»
«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал) ТюмГУ
Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-
технологического образования

ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ РАБОТЫ,

выполненной в ходе Комплексной педагогической практики студентом(кой)

«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал)ТюмГУ

(наименование организации)

Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-
технологического образования

(наименование структурного подразделения)

Выполнил обучающийся 5 курса
группы

(подпись) (ФИО)

Руководитель практики
от института

(подпись) (ФИО)

Руководитель практики
от профильной организации

(подпись) (ФИО)

Ишим, 20__

Последующие страницы отчета

Отчет по итогам Комплексной педагогической практики

Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета.

Защищен _____ 20__ г.

Результаты
экзамена/зачета

оценка

(подпись руководителя практики от института)

3. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по практике.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является экзамен. Оценка за экзамен студент получает после защиты своего Дневника и отчета по итогам практики:

Оценка за практику – «удовлетворительно»

Знает:

- способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса;
- сущность и структуру образовательных процессов;
- способы психологического и педагогического изучения обучающихся.

Умеет:

- организовывать учебную и внеучебную деятельность обучающихся;
- бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса.
- ориентироваться в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.

Оценка за практику – «хорошо»**Знает:**

- способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса;
- сущность и структуру образовательных процессов;
- закономерности психического развития и особенности их проявления в учебном процессе в разные возрастные периоды;
- научные основы профильных предметов.

Умеет:

- организовывать учебную и внеучебную деятельность обучающихся;
- бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса;
- учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся.
- применять способы осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения.

Оценка за практику – «отлично»**Знает:**

- сущность и структуру образовательных процессов;
- правовые нормы реализации педагогической деятельности и образования;
- особенности реализации педагогического процесса в условиях поликультурного и полиэтничного общества;
- закономерности психического развития и особенности их проявления в учебном процессе;
- научные основы профильных предметов и методику их преподавания.

Умеет:

- организовывать эффективную учебную и внеучебную деятельность обучающихся;
- бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса;
- учитывать в педагогическом взаимодействии различные особенности учащихся;
- проектировать образовательный процесс с использованием современных педагогических технологий.
- предупреждать девиантное поведение и правонарушения;
- взаимодействовать с другими субъектами образовательного процесса.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): Математика; физика
форма обучения очная

Мамонтова Татьяна Сергеевна. Преддипломная практика. Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки Математика; физика, форма обучения очная. Ишим, 2020

Методические рекомендации к практике опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Преддипломная практика [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Цель практики: углубление и закрепление теоретических и методических знаний, умений и навыков студентов по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки; обеспечение всестороннего и последовательного овладения студентами основных видов профессионально–педагогической деятельности, формирование личности современного учителя, а также сбор, анализ и обобщение эмпирических материалов для подготовки выпускной квалификационной работы.

Задачи:

- закрепление теоретических знаний, приобретенных по профилю подготовки;
- формирование умений осуществлять различные виды педагогической, методической и научно-исследовательской деятельности;
- работа учителем-предметником (профессиональная проба);
- освоение педагогических форм образовательного взаимодействия с учениками, приобретение умения самостоятельно и творчески применять знания и способы деятельности, которые осваивались при изучении предметных, методических и психолого-педагогических дисциплин;
- развитие стремления к изучению психолого-педагогической и методической литературы, совершенствование педагогических знаний в целях подготовки к творческому решению задач по обучению и воспитанию учащихся;
- получение навыка индивидуальной работы с учащимися и их родителями;
- проведение различного типа занятий с использованием разнообразных педагогических методов и приемов, активизирующих познавательную деятельность учащихся
- знакомство с педагогическим опытом ведущих учителей, апробация наиболее эффективных из применяемых ими приемов и методов обучения;
- формирование навыка планировать, проводить и анализировать различные виды учебных и внеурочных занятий, использовать наиболее эффективные методы обучения, воспитания и развития;
- приобретение умения и навыка самостоятельного ведения учебно-воспитательной работы с учащимися 5-11 классов в соответствии с Профессиональным стандартом «Педагог»;
- приобретение опыта ведения научно-исследовательской методической работы, опытно-экспериментальных форм педагогической деятельности;
- развитие интереса к научно-исследовательской работе в области педагогики и методики преподавания математики и информатики, поиска эффективных методов обучения и воспитания;
- получение, систематизация и анализ данных для подготовки выпускной квалификационной работы.

2. Общие рекомендации по выполнению заданий практики.

1. Дневник и отчет по практике

Задания, входящие в содержание Дневника практики:

Первое рефлексивное задание практиканту: опишите свое первое впечатление о школе, ребятах, учителях. Как вы думаете, какое впечатление, в свою очередь, произвели вы сами на них? Как бы вы оценили оборудование и оформление школы в целом и учебных кабинетов в частности? Оцените свою первоначальную готовность к работе в школе.

Второе задание практиканту: кратко опишите историю и традиции школы, в которой работаете. Информацию об этом можно найти на веб-сайте школы или в ее библиотеке. Это поможет погрузиться в общую работу педагогического коллектива, понять направленность работы школы, ее специфику.

Третье задание практиканту: опишите специфику класса, в котором вам предстоит работать: 1) общие сведения о классе (количественный состав, мнение о классе классного руководителя); 2) успеваемость и дисциплинированность класса (общая характеристика

классного коллектива, успеваемость, отношение к учебе и общее развитие учащихся, дисциплинированность класса, сформированность классного коллектива, лидеры).

Четвертое задание практиканту: проведите шесть анализов посещенных уроков (любых, по вашему выбору) по предлагаемым ниже схемам.

1) Психологический анализ урока (по И.А. Зимней и Е.С. Ильинской).

Предмет: _____

Урок на тему: _____

ФИО учителя: _____

| № | Аспект анализа | Результат анализа |
|----|---|-------------------|
| 1. | Постановка учителем психологических целей (развитие познавательных интересов, мыслительной активности, памяти, эстетики, моральных качеств, убеждений и т.п.) | |
| 2. | Психологическое обоснование выбора учителем этапов, форм и методов обучения на уроке (учет возрастных и индивидуально-психологических особенностей мышления, памяти и других психических процессов) | |
| 3. | Индивидуально-психологические особенности учителя (темп речи, импульсивность и самообладание, эмоциональность и пр.) | |
| 4. | Учет учителем уровня предметной подготовки ребят и межличностных отношений в классе | |
| 5. | Общая психологическая оценка урока, степень достижения психологических целей урока | |

2) Педагогический анализ урока (по О.Д. Кирилловой).

Предмет: _____

Урок на тему: _____

ФИО учителя: _____

| № | Аспект анализа | Результат анализа |
|----|---|-------------------|
| 1. | Место темы урока и самого урока в общей системе уроков по предмету | |
| 2. | Дидактические цели и задачи урока | |
| 3. | Структура урока, длительность по времени основных этапов | |
| 4. | Уровень и логика раскрытия учебного материала, соблюдение принципов научности и доступности изложения материала | |
| 5. | Реализация прочих принципов обучения на уроке | |
| 6. | Эффективность выбора форм и методов обучения на уроке | |
| 7. | Эффективность использования выбранных учителем средств обучения на уроке | |
| 8. | Степень сотрудничества и сотворчества учителя и учащихся на уроке, достижение целей и решение задач урока | |

3) Методический анализ урока (по В.М. Филатову).

Предмет: _____

Урок на тему: _____

ФИО учителя: _____

| № | Аспект анализа | Результат анализа |
|----|---|-------------------|
| 1. | Организация начала урока, наличие целевой установки | |

| | | |
|-----|---|--|
| 2. | Реализация развивающих задач урока | |
| 3. | Реализация воспитательных задач урока | |
| 4. | Реализация учебно-практических задач урока | |
| 5. | Оптимальность выбора содержания учебного материала на разных этапах урока | |
| 6. | Обеспечение оптимальных условий для проведения урока (эмоциональный климат, темп, создание мотивации и пр.) | |
| 7. | Адекватность использования методов и форм организации учебной деятельности на уроке | |
| 8. | Приемы развития навыков самостоятельной работы | |
| 9. | Адекватность форм контроля, характер и объем домашнего задания | |
| 10. | Общая оценка урока, рекомендации по его совершенствованию | |

4) Методико-математический анализ урока (по Т.С. Мамонтовой).

Предмет: математика

Урок на тему: _____

ФИО учителя: _____

| № | Аспект анализа | Результат анализа |
|----|--|-------------------|
| 1. | Укажите место урока в системе уроков по данной теме (место темы в общем курсе; количество уроков, отводимых на изучение темы; порядковый номер и тип урока; этапы урока) | |
| 2. | Цели урока и вывод о соответствии математического содержания урока поставленным целям | |
| 3. | Формировались ли по ходу урока новые знания (понятия, свойства, правила, теоремы) и умения? Соответствовал ли процесс их формирования современным методикам обучения? | |
| 4. | Какой была логика выстраивания материала урока? Осуществлялась ли связь нового материала с ранее изученным, с тем, что будет изучаться позже; связь внутри материала, между отдельными этапами урока, межпредметная связь? | |
| 5. | Охарактеризуйте способ подачи материала на уроке (репродуктивный, частично-поисковый, поисковый, проблемный, исследовательский) | |
| 6. | Сделайте общие выводы о методическом уровне подачи математического материала на уроке. Внесите два-три предложения по совершенствованию урока в будущем | |

5) Организационно-деятельностный анализ урока (по Т.С. Мамонтовой).

Предмет: _____

Урок на тему: _____

ФИО учителя: _____

| № | Аспект анализа | Результат анализа |
|----|--|-------------------|
| 1. | Укажите место урока в системе уроков по данной теме (место темы в общем курсе; количество уроков, отводимых на изучение темы; порядковый номер и тип урока; этапы урока) | |
| 2. | Цели урока и вывод о соответствии предметного содержания и методического сопровождения урока поставленным целям | |

| | | |
|----|---|--|
| 3. | Перечислите виды деятельности учащихся на уроке, достаточно ли часто происходила смена их видов, соответствовали ли они целям урока | |
| 4. | Оцените степень активности учащихся на уроке: кто из учащихся и сколько раз отвечал на уроке, как стимулировалась активность класса | |
| 5. | Перечислите виды деятельности учителя. Какой вид работы был выполнен наиболее удачно (неудачно)? Попробуйте объяснить причины успеха (неудачи) | |
| 6. | Осуществлялся ли контроль над деятельностью учащихся? Если «да», то в какой форме и насколько эффективно? | |
| 7. | Каким получился темп урока? Соответствовал ли он темпераменту учителя? Если темп был «ускоренным» или «замедленным», внесите два-три предложения по его совершенствованию | |
| 8. | Охарактеризуйте психологическую атмосферу урока, степень доброжелательности, взаимной заинтересованности и активности участников учебного процесса | |
| 9. | Перечислите положительные и отрицательные моменты урока, внесите два-три предложения по совершенствованию урока в будущем | |

б) Комплексный анализ урока (по В.А. Оганесяну).

Предмет: _____ (профильный!)

Урок на тему: _____

ФИО учителя: _____

Комплексный анализ урока должен включать в себя следующие разделы:

1. Цели и тип урока, обоснование избранной учителем последовательности изложения материала, соответствие применяемых на уроке пособий характеру поставленных целей, правильность организации ученического коллектива на достижение поставленных целей.

2. Организационное начало урока: готовность к уроку учителя (наличие плана урока, наглядных пособий, инструментов, оборудования и пр.), учащихся (дежурные, наличие учебников, тетрадей, письменных принадлежностей, инструментов и пр.) и подготовленность классного помещения (чистота, классная доска, мел, освещение и пр.).

3. Организационная структура урока: мобилизующее начало урока, четкость структуры и законченность отдельных этапов урока, соответствие структуры содержанию учебного материала, взаимосвязь этапов, насыщенность урока, темп проведения.

4. Анализ содержания учебного материала урока: научность изложения материала, соответствие программе и уровню знаний учащихся, соотношение теории и практики, систематичность подачи материала, исторические экскурсы, воспитательный потенциал, связь с жизнью, практикой.

5. Выполнение педагогических требований: соответствие применяемых методов поставленным целям, соблюдение единства процессов обучения и воспитания, выделение основного, главного, подведение промежуточных итогов, техническое оборудование урока, подбор упражнений от простых к сложным, использование наглядности, учет индивидуальных особенностей и интересов учащихся, специфических особенностей классного коллектива, мотивация, выявление внутриспредметных и межпредметных связей, воспитание нравственности и эстетики, формирование мировоззрения.

6. Деятельность учителя: общая подготовленность учителя, реализация намеченного плана, организация учебной деятельности учащихся, привитие самостоятельности, умение организовать и поддержать познавательную беседу, сознательность усвоения материала, работа со слабоуспевающими, работа с одаренными, порядок и дисциплина во время урока,

эффективность применяемых методов и форм работы, использование новейших научных достижений, объем домашнего задания, использование ТСО, поведение учителя (авторитет, эрудиция, речь, тактичность и пр.).

7. Деятельность учащихся: подготовка рабочего места, поведение (дисциплина, прилежание, активность, речь, внимание и пр.), степень и характер участия в работе на уроке всего классного коллектива и отдельных учащихся, взаимоотношения с учителем, самостоятельность, сообразительность, вычислительная культура, умение обоснованно мыслить, грамотность и пр.

8. Общая оценка урока: выполнение плана, достижение целей, достоинства урока, недостатки урока, изменения, которые было бы целесообразно внести при повторном проведении урока, выводы.

Пятое задание практиканту: заполните свой понедельный план работы на период практики, выделяя основные виды своей профессиональной деятельности как учителя-предметника и классного руководителя. Выполняя план, не забывайте рефлексировать!

Понедельный план работы студента

| Неделя | Основные виды деятельности | Рефлексия по итогам выполнения |
|----------|---|--------------------------------|
| 1 неделя | Изучена локальная нормативно-правовая школьная документация, история школы, веб-сайт школы, составлена таблица интересов учащихся, выявлена специфика класса, проведены шесть анализов уроков, составлен понедельный план работы. | |
| 2 неделя | | |
| 3 неделя | | |
| 4 неделя | | |
| 5 неделя | | |
| 6 неделя | | |

Запланированные мероприятия

| Дата | Название, краткая характеристика | Участие |
|------|----------------------------------|---------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Шестое задание практиканту: изучить структуру ЭКЖ школы, охарактеризовать ее, указать основные умения и навыки, полученные в ходе работы с ЭЖШ.

Конспекты и фото проведенных занятий, выполненных газет или скриншоты страниц сайта должны войти в Портфолио бакалавра. Для создания Портфолио практиканту потребуется любая папка с файлами. Каждый раздел Портфолио должен иметь свое название. Так, упомянутые выше внеклассные занятия в качестве руководителя кружка, тьютора или классного руководителя следует поместить в раздел «Дополнительная внеклассная работа».

За весь период педагогической практики студент должен провести двадцать уроков по профильным предметам (количество уроков по предметам может быть примерно одинаковым), три воспитательных классных часа (одно профориентационного характера) и два предметных внеклассных мероприятия (по одному на каждый профильный предмет).

Седьмое задание практиканту: кратко опишите ход проведения педагогического эксперимента, выполняемого вами в рамках написания выпускной квалификационной работы:

1. На каких классах проводится эксперимент (контрольная и экспериментальная группы):

2. Выборки контрольной и экспериментальной групп:

| Контрольная группа | Экспериментальная группа |
|--------------------|--------------------------|
| | |
| | |
| | |

3. Внедряемые приемы, методики, технологии, средства или формы организации обучения (краткая характеристика):

С ходом проведения педагогического эксперимента ознакомлен:
Учитель-предметник:

Восьмое рефлексивное задание практиканту: опишите свое первое впечатление от работы в качестве учителя. Что получилось? Над чем придется поработать? Как вели себя учащиеся? Получилось ли реализовать задуманное? Трудна ли учительская профессия?

Все проведенные уроки должны быть оценены учителем-предметником и/или вузовским методистом. Для каждого предмета заполняется своя таблица, куда входят: дата проведения урока, его тема, оценка урока и подпись лица, выставившего оценку. Первый урок может не оцениваться, достаточно сделать пометку «зачтено».

Уроки по предмету _____

| № | Дата | Тема урока | Оценка | Подпись |
|-----|------|------------|--------|---------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| ... | | | | |

В конце практики следует подвести итог:

| Полученные отметки | Предмет: | Предмет: |
|---------------------|----------|----------|
| Отлично | | |
| Хорошо | | |
| Удовлетворительно | | |
| Неудовлетворительно | | |
| Зачтено | | |
| Всего | | |

Девятое задание практиканту: проанализируйте и оцените по десятибалльной системе ваши собственные речевые навыки как педагога и воспитателя по предложенной схеме. Попросите одного из учителей-предметников или классного руководителя произвести такую же оценку. Сравните результаты, сделайте вывод.

| № | Аспект анализа | Критерии оценки | Само-оценка | Оценка педагога |
|----|-----------------|--|-------------|-----------------|
| 1. | Структура речи | Целенаправленность, логика, выделение основного, главного, подведение итогов | | |
| 2. | Содержание речи | Насыщенность, композиция, научность, эмоциональность, полнота | | |

| | | | | |
|--------|-----------------------------|--|--|--|
| 3. | Убеждающее качество речи | Применение специальных приемов: дискуссионность, беседа, аргументация, проблемное изложение | | |
| 4. | Эмоциональное качество речи | Речевые приемы, заставляющие сопереживать, пробуждать чувства, доверительность, рождать экспрессию, эмоции | | |
| 5. | Мобилизующее качество речи | Раскрытие перспектив предстоящей деятельности, образный показ деятельности, приведение ярких примеров, рекомендаций, установок | | |
| 6. | Полнота речи | Богатство лексики, наличие изобразительных и выразительных средств речи, отсутствие лишних слов | | |
| 7. | Грамотность речи | Отсутствие речевых ошибок, оговорок, двусмысленности, непонятых фраз и вопросов | | |
| 8. | Владение голосом | Дикция, темп, громкость, модуляция, тембр, высота | | |
| 9. | Мимика и жесты | Выразительность, элегантность, понятность, целесообразность, своевременность | | |
| 10. | Воздействие на слушателей | Высокая результативность воздействия, пробуждение интереса, стремления к действию | | |
| Итого: | | | | |

Вывод: _____

Все собираемые материалы, методики, результаты наблюдений, экспериментов, сама характеристика, выводы собираются в отдельную папку, которая оформляется примерно так же, как Портфолио бакалавра, и называется «Психолого-педагогическая часть отчета по педагогической практике» и сдается в конце практики на проверку на кафедру педагогики и психологии (не возвращается). В нее же помещаются воспитательные классные часы.

I. Психолого-педагогическая характеристика учащегося.

1. Общие данные: фамилия, имя; дата рождения; класс; общее физическое развитие; состояние здоровья; условия жизни и быта в семье. Взаимоотношения членов семьи, особенности психологического климата, позиция ребенка в семье. Правильность основной линии семейного воспитания.

2. Взаимоотношения с коллективом и отношение к школе. Общая характеристика класса (общее развитие учащихся, воспитанность, традиции и требования классного коллектива). Положение в коллективе (пользуется ли любовью, авторитетом, чем определяется это отношение). Отношение к товарищам по классу (любит ли их, равнодушен к ним, не любит, дорожит ли мнением коллектива, с кем дружит и на чем основана дружба, бывают ли конфликты с ребятами, в чем их причина). Доволен ли своим положением в коллективе и какое положение хотел бы занять? Дорожит ли пребыванием в школе (что особенно ценит в ней)? Отношение к воспитателям и учителям (есть ли контакт, любит, уважает их).

3. Учебная деятельность. Успеваемость (преобладающие оценки, одинаково или неодинаково успевает по разным предметам). Уровень знаний. Кругозор, начитанность. Развитие речи (запас слов, образность, эмоциональность речи, умение выразить свою мысль письменно и устно). Интерес к занятиям и отношение к учению (с интересом ли учится, к каким предметам проявляет интерес, отношение к отметке, к похвале или порицанию учителя и родителей, основной мотив учебной деятельности). Способность к учению: а) особенности внимания (степень развития произвольного внимания, его сосредоточенность, устойчивость, способность к распределению); б) осмысленность восприятия учебного материала, быстрота

осмысления; в) уровень и характер развития преднамеренной и осмысленной памяти (заучивает механически или осмысленно, владеет ли приемами преднамеренного запоминания, какова быстрота и прочность запоминания, легкость воспроизведения, индивидуальные особенности памяти); г) развитие мышления (отличает ли существенные и второстепенные признаки предметов или явлений, каков уровень усвоения общих и абстрактных понятий, умеет ли сравнивать, обобщать, делать самостоятельные выводы, быстро ли находит пути решения); д) развитие воображения (богатство воссоздающего и творческого воображения в различных видах учебной деятельности). Старательность в учебной работе. Умение учиться (соблюдение режима дня, организованность, умение самостоятельно работать над книгой, заучивать материал, контролировать себя, составлять планы, конспекты и пр.).

4. Труд (уроки труда, общественно полезный труд в школе и дома). Отношение к труду (уважает или относится к нему пренебрежительно, заинтересован ли в общественной пользе своей работы, любит ли трудиться и что именно его привлекает: сам процесс, сделанная вещь или овладение определенным навыком). Имеет ли трудовые навыки и умения, легко ли их приобретает? Организованность и дисциплинированность в труде. Есть ли привычка к длительным трудовым усилиям? Какие виды труда предпочитает?

5. Направленность личности учащегося и специальные способности. Интересы (перечислить, все, чем интересуется учащийся: техника, рисование, музыка, спорт, коллекционирование и т.д.; отметить характер интересов с точки зрения их глубины и активности, если учащийся не просто проявляет интерес к какой-нибудь области знаний и деятельности, но серьезно ею занимается; подробно осветить интерес к чтению, любит ли читать и что читает: художественную, научно-популярную или преимущественно развлекательную литературу). Убеждения, мечты, идеалы. Наблюдается ли доминирование тех или иных мотивов в поведении? Отметить, есть ли особые способности к какой-нибудь деятельности (к музыке, рисованию, артистические способности и т.д.). В чем они проявляются? О чем мечтает и что намеревается делать в будущем?

6. Дисциплинированность. Общая характеристика поведения (ведет себя спокойно, сдержанно или проявляет излишнюю подвижность, непоседливость). Выполнение школьного режима (соблюдает режим, нарушает намеренно, по небрежности, не успевает уложиться в отведенное время и пр.). Выполнение требований взрослых (выполняет охотно или по принуждению, часто ли отказывается выполнять их и какие именно). Отметить наиболее типичные нарушения дисциплины.

7. Особенности характера и темперамента. Ярко выраженные положительные и отрицательные черты характера: а) черты направленности личности (по отношению к людям, учебе, труду, самому себе: чуткость, доброта, коллективизм, эгоизм, черствость, добросовестность, зазнайство, скромность и т.д.); б) волевые черты характера (настойчивость, самостоятельность, упрямство, легкая внушаемость и т.д.). Выражение особенностей темперамента (в эмоциональной сфере, работоспособности, подвижности, общительности). Преобладающее настроение (веселое, грустное, подавленное), его устойчивость. Чем вызываются его смены?

8. Общие психолого-педагогические выводы. Основные достоинства и недостатки формирующейся личности учащегося. Причины (внутренние и внешние) имеющихся недостатков (условия семейного воспитания, болезни, отсутствие определенных способностей, навыков работы и т.д.). Определение важнейших психолого-педагогических задач, стоящих перед учителем, пути дальнейшей воспитательной работы со школьниками.

Десятое задание практиканту 4 курса: дать в Дневнике краткую характеристику исследуемого учащегося (общие сведения, примененные методики, краткая характеристика учащегося, общие выводы).

II. Психолого-педагогическая характеристика классного коллектива.

1. Общие сведения о классном коллективе и история его оформления (количество учащихся, из них мальчиков и девочек, возрастной состав, число второгодников, когда он

сформировался, были ли слияния с другими коллективами, смена классных руководителей и т.д.).

2. Содержание и характер коллективной деятельности: а) учебная деятельность (общая характеристика успеваемости и дисциплины, борьба класса за высокую успеваемость: наличие контроля за успеваемостью отдельных учеников, требования к ним классного руководителя, актива класса и всего коллектива, взаимопомощь, ее форма и организация); дисциплина класса в учебной деятельности (на уроках и в выполнении домашних заданий); отрицательные моменты в учебной работе (шпаргалки, подсказки, списывание); б) жизнь коллектива вне учебных занятий - интерес к современным политическим событиям, музыке, искусству, литературе и спорту, коллекционирование и т.д.; формы проявления этих интересов (читательские конференции, посещение театров, кино, их обсуждение, КВН, диспуты и т.д.); участие класса в общешкольной жизни; в) общественно полезный труд и его место во внеклассной жизни коллектива; виды труда и характер его выполнения; проявление сознательной дисциплины; г) связь с шефствующими организациями, формы ее выражения; влияние на класс родительской общественности.

3. Руководство и организация классного коллектива: а) организующее ядро класса, его актив; староста и его работа; характеристика активистов (их инициативность, самостоятельность и настойчивость, требовательность к себе и другим, авторитет среди товарищей и его основа, организаторские способности, забота об отдельных учениках, отношение к общественному мнению); б) наличие в коллективе неофициальных «лидеров», характер их влияния на класс, причины этого влияния, отношение к «лидерам» актива класса; наличие «отверженных», причины отвержения и возможные пути изменения отношения к ним товарищей; в) взаимоотношения внутри коллектива (степень сплоченности, проявление взаимной требовательности, чуткости, дружеской заботы, взаимопомощи и уважения, наличие или отсутствие группировок, их внутренняя основа и степень заинтересованности в общих делах класса), критика и самокритика; особенности взаимоотношения между мальчиками и девочками, проявление товарищества и дружбы между отдельными учениками, внутренняя основа этих отношений; эмоциональное «благополучие» и «неблагополучие» отдельных членов коллектива; г) личность классного руководителя и его влияние на класс (образованность, общая культура, организаторские способности, знание психологии учащихся, их интересов и т.д.); отношение к нему коллектива, его авторитет среди учеников.

4. Анализ конкретных примеров влияния коллектива на личность школьника и личности на коллектив.

5. Общие выводы. Уровень (стадия) развития коллектива. Характер общего «эмоционального климата» в коллективе (бодрый, жизнерадостный, инертный, напряженно-нервный и т.д.). Характер дисциплинированности. Определение основных недостатков организации жизни коллектива и взаимоотношений его членов, пути ликвидации этих недостатков.

Десятое задание практиканту 5 курса: дать в Дневнике краткую характеристику исследуемого классного коллектива (общие сведения, примененные методики, краткая характеристика коллектива, общие выводы.

За выполненную работу по написанию психолого-педагогической характеристики на учащегося или классный коллектив студент-практикант получает оценку, которая проставляется в итоговой ведомости в конце Дневника.

Одиннадцатое задание практиканту: изучите и коротко охарактеризуйте основные разделы Социального паспорта класса:

| № | Раздел | Характеристика раздела |
|----|--------|------------------------|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |

| | | |
|----|--|--|
| 5. | | |
|----|--|--|

Двенадцатое задание практиканту: проведенная вами работа в качестве классного руководителя (основная, включая проведение двух (трех) обязательных воспитательных классных часов) отражается в следующей таблице:

Деятельность студента-практиканта в качестве классного руководителя

| Дата выполнения | Вид воспитательной деятельности (организация воспитательных мероприятий, дежурства, руководство творческим кружком, оформление классного уголка и т.д.) | Оценка | Подпись классного руководителя |
|-----------------|---|--------|--------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Описание и фото проделанной работы, скриншоты страниц сайта, копии дипломов, информационных и благодарственных писем должны войти в Портфолио бакалавра. Данный раздел следует назвать «Воспитательная работа».

К воспитательным классным часам также предъявляются определенные требования:

1. Направленность классного часа должна соответствовать психолого-возрастным особенностям ученического коллектива, дополнять содержание основной воспитательной работы в классе на текущий учебный год, не противоречить общей направленности воспитательной работы классного руководителя.

2. Классный час должен быть тщательно подготовлен, соответствовать интересам и пожеланиям ребят, основан на добровольности участия.

3. Внешнее оформление помещения (чистота, убранство и т.п.), внешний вид учителя и учащихся должны соответствовать целевым установкам классного часа, техническая оснащенность подготовлена на высоком уровне.

4. Должна иметь место высокая степень мотивированности и увлечения учащихся, адекватные эмоциональные реакции, воспитательное воздействие.

5. Должна иметь место высокая степень информационной насыщенности и познавательной значимости подготовленного материала, расширяющего кругозор ребят.

Тринадцатое задание практиканту: общие выдержки одного из проведенных вами анализов воспитательных классных часов (на выбор практиканта) поместите в ниже:

Название классного часа: _____

Основные целевые установки: _____

Краткий педагогический анализ классного часа: _____

При проведении внеклассной работы по профильным предметам студент изучает уровень знаний, умений и навыков учащихся по предмету (анализ классного журнала, тетрадей учащихся, их контрольных работ и пр.). В течение практики студент должен провести как минимум два внеклассных мероприятия (по одному на каждый профильный предмет). Поскольку мероприятия носят учебный характер (систематизация, обобщение и углубление знаний учащихся по предмету), следует избегать развлекательных игр, слабо ориентированных на изучаемый в данный момент ребятами учебный материал. Содержание мероприятий должно быть тесно связано с программным материалом, дополнять учебный процесс по предмету, способствовать развитию интереса и потребности в углубленном изучении дисциплины.

Четырнадцатое задание практиканту: общие выдержки одного из проведенных вами анализов предметных воспитательных мероприятий (на выбор практиканта) также поместите в ниже:

Название внеклассного мероприятия: _____

Основные целевые установки: _____

Краткий педагогический анализ внеклассного мероприятия: _____

Пятнадцатое рефлексивное задание практиканту: опишите свое впечатление от работы в качестве организатора внеклассных мероприятий (предметных и/или воспитательных). Что делать труднее: проводить урок или внеклассное (воспитательное) мероприятие? Какова была степень поддержки со стороны учащихся? Что получилось? Над чем придется поработать?

Таким образом, **по итогам практики студент сдает в институт следующие виды отчетности:**

1. Заполненный Дневник и отчет по итогам практики, в который входят:

а) три характеристики с рекомендуемыми оценками (от классного руководителя и от учителей-предметников);

б) две технологические карты уроков по профильным предметам с анализами;

в) три технологические карты воспитательных классных часов с анализами;

г) две технологические карты внеклассных предметных мероприятий с анализами;

д) психолого-педагогическая характеристика учащегося (классного коллектива).

2. Портфолио бакалавра (возвращается студенту после проверки).

Шестнадцатое заключительное рефлексивное задание: написать развернутый комплексный самоанализ-отчет по итогам практики. Его пишут в свободной форме, возможно в форме эссе. Он очень важен как для студента, так и для организаторов практики, поскольку в нем отражается отношение будущего педагога к профессии учителя-предметника и классного руководителя.

Примерная (!) схема отчета-самоанализа по итогам практики

- Основные задачи, решенные в период педагогической практики, полученные результаты.

- Какие виды профессиональной деятельности проходили более удачно и почему?

- Были ли затруднения в урочной работе и их причины?

- Какие эффективные приемы, формы, методы обучения были отработаны на педагогической практике? Дайте оценку их применения.

- Какие изготовлены наглядные пособия, приборы, модели, стенды и т.д.?

- На сколько эффективно была проведена внеклассная работа по предметам?

- На сколько эффективно была проведена внеурочная воспитательная работа?

- На сколько эффективно была проведена научно-исследовательская работа?

- Предложения вузу и школе по совершенствованию содержания и организации педагогической практики.

- Предложения самому себе для дальнейшего самовоспитания, саморазвития и более качественного освоения учительского мастерства.

- Общие выводы о состоявшейся педагогической практике.

В завершающие дни педпрактики в школе проводится итоговая конференция, на которой студенты отчитываются о проделанной работе, высказывают свои замечания и пожелания представителям вуза и школы. Учителя и методисты дают оценку работе студентов. В ряде случаев эта оценка выражается не только качественной характеристикой, но и отметкой в баллах.

Не позднее, чем через 1 неделю после окончания педагогической практики проводится заключительная конференция на факультете. Ее цель – проанализировать и обобщить результаты педагогической практики, отметить успехи и недостатки в ее подготовке и организации. От каждой школы выделяется докладчик, как правило, староста группы, который излагает обобщенные результаты работы. Во время итоговой конференции организуется выставка работ, изготовленных студентами и школьниками, лучших конспектов уроков и

внеурочных мероприятий, стенгазет и др. По итогам педагогической практики студентам выставляется дифференцированный зачет (отметка) в зачетную книжку.

2. Технологические карты уроков и внеклассных мероприятий

Технологическая карта урока оформляется в соответствии с требованиями, изучаемыми и применяемыми на занятиях по методикам обучения математике, физике или информатике.

Форма технологической карты урока

Титульный лист:

СОГЛАСОВАНО:

Учитель _____

Предмет _____

ФИО учителя _____

Дата и подпись _____

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

урока _____ в _____ классе СОШ № _____ города _____,
на тему _____,

составленная студентом-практикантом _____ группы _____ курса
факультета математики, информатики и естественных наук
направления подготовки «44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)», профили подготовки Математика; физика
Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова (филиала) Тюменского
государственного университета

ФИО студента-практиканта

Вторая и последующие страницы:

Формальная часть технологической карты урока

| | |
|---|---|
| Тип урока | |
| Цель урока | |
| Задачи урока | Образовательные: Развивающие: Воспитательные: |
| Формирование УУД | 1. Предметные результаты: ученик узнает: ученик поймет: ученик научится: ученик получит опыт: 2. Метапредметные результаты: Регулятивные УУД: Познавательные УУД: Коммуникативные УУД: 3. Личностные результаты: |
| Основные понятия, свойства, правила, теоремы, алгоритмы | |
| Формы организации учебной деятельности | Фронтальная (...) Индивидуальная (...) Работа в парах (...) Работа в группах (...) Коллективная (...) |
| Методы обучения | |
| Средства обучения | |

Содержательная часть технологической карты урока
(удобнее заполнять в альбомном формате)

| Этап урока, цель этапа | Формируемые УУД | Деятельность учителя (подробно) | Деятельность ученика (подробно) |
|------------------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 этап, цель этапа | | | |
| 2 этап, цель этапа | | | |
| 3 этап, цель этапа | | | |
| 4 этап, цель этапа | | | |
| | | | |
| | | | |

Все двадцать технологических карт уроков должны быть помещены в Портфолио бакалавра. **Две любые технологические карты** (по одной на каждый профильный предмет) помещаются в отдельные индивидуальные папки и сдаются на кафедру физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования по итогам практики (они входят в отчет по итогам практики и не возвращаются).

Примерные (рекомендуемые) критерии оценки урока студента-практиканта:

| Оценка | Характеристика |
|---------------------|---|
| Отлично | Своевременно составлена и согласована технологическая карта урока. Своевременно подготовлено и проверено оборудование и необходимая наглядность урока. Удачно подобран фактический материал урока. Содержание, структура и применяемый методический инструментарий соответствует целевым установкам урока. Тема раскрыта на высоком педагогическом и методическом уровнях. Ошибки и недостатки отсутствуют. Дозировка времени по отдельным этапам урока оптимальна. Знания учащихся оценены объективно, присутствуют комментарии, рефлексия. Активная работа всех участников учебного процесса. Практикант правильно реагирует на поведение учащихся. Проведен развернутый, критический самоанализ. |
| Хорошо | В целом урок соответствует оценке «отлично», но имеются отдельные неточности в ответах, речи учащихся, в записях на доске, на которые практикант не обратил внимания или не отреагировал. Логика урока слегка искажалась, имелись несоответствия с распределением времени между отдельными этапами урока, темп урока временами сбивался. Самоанализ достаточно развернутый. |
| Удовлетворительно | Подготовка технологической карты велась при значительной помощи учителя или вузовского методиста. Тема раскрыта доступно, последовательно, но методический инструментарий был бедным, работа на уроке была однообразной, допущены незначительные ошибки по содержанию урока, в оценке знаний учащихся, в речи учителя, в обращении с оборудованием и наглядностью. Присутствовала неуверенность в действиях учителя, серьезные просчеты в распределении времени. Самоанализ урока недостаточно полный и развернутый. |
| Неудовлетворительно | Цели урока не достигнуты. Имеются существенные ошибки в содержании урока при изложении материала, выполнении упражнений, проведении эксперимента, решении задач. Речь учителя спутанная, имеются пропущенные этапы урока, нарушен темп урока, имеют место нетактичные замечания в адрес учащихся. Ошибки в ответах ребят не замечались, оценки выставлялись неправильно, |

| |
|--|
| необъективно. Воспитательная направленность урока низкая. Самоанализ не полный и не развернутый. |
|--|

Практикант анализирует собственную деятельность и деятельность учащихся на уроке по схеме:

1. Излагается общий замысел деятельности практиканта на уроке. Запланированные цели обосновываются.

2. Выделяются и обосновываются методы, формы, средства, отобранные учителем для достижения поставленных целей. При этом практикант ориентируется на полноту присутствия в излагаемых целях, методах, формах и средствах дидактической, методической, психологической и воспитательной позиций.

3. Анализируются результаты собственной деятельности как учителя, отмечается успехи и неудачи (затруднения) в достижении конкретных целей, их причины.

Коллеги, присутствовавшие на уроке (присутствие других студентов-практикантов приветствуется, поскольку наблюдение за деятельностью однокурсника весьма полезно), задают вопросы на понимание, уточнение представленного в анализе педагога и отмеченного в ходе наблюдения за его работой. Далее педагог отвечает на вопросы. Замысел педагога, ход и результаты его реализации обсуждаются. Высказывания и оценки должны быть аргументированы. Коллеги-студенты предлагают собственные варианты проведения урока. Педагог выделяет проблемные ситуации, имевшие место в его деятельности, анализирует их содержание, обосновывает свои действия в них. Присутствующие анализируют действия педагога, собственные варианты действия, способы преодоления затруднений. Педагог совместно с коллегами планирует собственную деятельность в дальнейшем: в тактическом (на следующем уроке) и стратегическом (на оставшийся период практики) плане.

Два урока, технологические карты которых будут сданы на кафедру для оценки, должны сопровождаться **письменными самоанализами**. Их можно написать в соответствии с традиционным приемом проведения самоанализа урока:

1. Укажите место урока в системе уроков по данной теме (место темы в общем курсе; количество уроков, отводимых на изучение темы; порядковый номер и тип урока).

2. Сделайте вывод о степени достижения запланированных целей урока. Ответ подкрепите примерами учебной работы на уроке.

3. Перечислите виды деятельности учащихся на уроке. Достаточно ли часто происходила смена видов? Соответствовали ли эти виды деятельности целям запланированного урока? Приведите примеры.

4. Оцените степень активности учащихся на уроке: кто из учащихся и сколько раз отвечал на уроке, как стимулировалась активность класса. Насколько соответствовали поведение и активность ребят на уроке запланированным действиям учащихся?

5. Перечислите виды деятельности учителя. Какой вид работы был выполнен наиболее удачно (неудачно)? Объясните причины успеха (неудачи).

6. Осуществлялся ли контроль над деятельностью учащихся? В какой форме и насколько эффективно? Ответ подкрепите примерами.

7. Каким был темп урока? Соответствовал ли он вашему темпераменту? Как его сделать оптимальным?

8. Охарактеризуйте психологическую атмосферу урока, степень доброжелательности, взаимной заинтересованности и активности участников учебного процесса.

9. Перечислите положительные, отрицательные моменты урока; внесите предложения по совершенствованию урока и собственной педагогической деятельности в будущем.

Требования к оформлению сценария классного часа в целом соответствуют требованиям к оформлению технологической карты урока:

Форма технологической карты воспитательного классного часа

Титульный лист:

СОГЛАСОВАНО:
Классный руководитель:

ФИО учителя

Дата и подпись

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

воспитательного классного часа _____
в _____ классе СОШ № _____ города _____

название: _____,
составленная студентом-практикантом _____ группы _____ курса
факультета математики, информатики и естественных наук
направления подготовки «44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)», профиля подготовки Математика; информатика
Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова (филиала) Тюменского
государственного университета

ФИО студента-практиканта

Вторая и последующие страницы:

Формальная часть технологической карты воспитательного классного часа

| | |
|-----------------------------|--|
| Форма классного часа | |
| Цель классного часа | |
| Задачи классного часа | |
| Формирование УУД | 1. Метапредметные результаты: 2. Личностные результаты: |
| Оборудование классного часа | |

Содержательная часть технологической карты воспитательного классного часа
(удобнее заполнять в альбомном формате)

| Этап классного часа, цель этапа | Формируемые УУД | Деятельность учителя (подробно) | Деятельность учеников (подробно) |
|--|--------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 этап, цель этапа | | | |
| 2 этап, цель этапа | | | |
| 3 этап, цель этапа | | | |
| | | | |

Каждый классный час должен заканчиваться обязательным педагогическим анализом. Помогая выявить причины различных недостатков, он служит основой для дальнейшего совершенствования воспитательной работы и управления процессом воспитания. Умение анализировать, изучать итоги своей деятельности, прогнозировать ее будущие результаты, планировать конкретные шаги для их достижения – показатели высокого профессионализма. Грамотно выполненный анализ позволяет увидеть связь между воспитательной работой педагога и уровнем воспитанности школьников, с которыми эта работа проводилась.

Сам педагогический анализ можно выполнить по следующей схеме (помещается после содержательной части технологической карты классного часа):

Схема анализа воспитательного классного часа

I. Оценка педагога как воспитателя:

- 1) компетентность и уровень его эрудиции;
- 2) уровень заинтересованности в проводимом мероприятии;
- 3) степень демократичности в общении с воспитанниками;
- 4) степень воздействия и помощи воспитанникам;
- 5) культура речи, мимика и жесты.

II. Оценка основных характеристик и поведения воспитанников:

- 1) активность воспитанников в процессе проведения мероприятия;
- 2) их заинтересованность в течение всего времени проведения;
- 3) степень инициативности и творчества самих воспитанников;
- 4) уровень самостоятельности воспитанников;
- 5) степень эмоциональности воспитанников;
- 6) степень дисциплинированности и ответственности.

III. Оценка содержания воспитательного мероприятия:

- 1) Научность и мировоззренческая направленность содержания;
- 2) доступность и посильность содержания для данного возраста;
- 3) степень актуальности содержания (связь с жизнью);
- 4) целесообразность и познавательная ценность содержания.

IV. Оценка способов деятельности воспитателя и воспитанников:

- 1) степень рациональности и эффективности использования времени;
- 2) эстетическая и действенность оформления;
- 3) общий стиль и культура общения всех участников мероприятия;
- 4) выразительность, эмоциональность и доходчивость выступлений;
- 5) степень участия ребят в проведении мероприятия (участие или присутствие?).

V. Оценка цели и результата воспитательного мероприятия:

- 1) социальная и педагогическая значимость цели, ее конкретность и четкость;
- 2) реальность и достижимость в данных условиях;
- 3) степень эмоционального и воспитательного воздействия;
- 4) степень обучающего и развивающего значения данного мероприятия.

Требования к проведению внеклассных предметных мероприятий такие же, как и к урокам: заранее написанный сценарий, утвержденный учителем-предметником. Оформление сценария мероприятия в целом соответствует оформлению технологической карты урока и классного часа:

Форма технологической карты внеклассного предметного мероприятия

Титульный лист:

СОГЛАСОВАНО:

Учитель _____

Предмет

ФИО учителя

Дата и подпись

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

внеклассного мероприятия по предмету _____

в _____ классе СОШ № _____ города _____

название: _____,

составленная студентом-практикантом _____ группы _____ курса

факультета математики, информатики и естественных наук

направления подготовки «44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», профиля подготовки Математика; физика

Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова (филиала) Тюменского
государственного университета

ФИО студента-практиканта

Вторая и последующие страницы:

Формальная часть технологической карты внеклассного предметного мероприятия

| | |
|--------------------------|---|
| Форма мероприятия | |
| Цель мероприятия | |
| Задачи мероприятия | Образовательные: Развивающие: Воспитательные: |
| Формирование УУД | 1. Предметные результаты: 2. Метапредметные результаты: 3. Личностные результаты: |
| Оборудование мероприятия | |

Содержательная часть технологической карты внеклассного предметного мероприятия
(удобнее заполнять в альбомном формате)

| Этап мероприятия, цель этапа | Формируемые УУД | Деятельность учителя (подробно) | Деятельность учеников (подробно) |
|---------------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 этап, цель этапа | | | |
| 2 этап, цель этапа | | | |
| 3 этап, цель этапа | | | |
| | | | |

Как и в случае воспитательного, проведение внеклассного мероприятия по предмету должно заканчиваться педагогическим анализом. Содержание данного анализа такое же, как и для классного часа, но в него следует добавить еще один раздел:

Оценка предметного содержания мероприятия:

- 1) соответствие цели мероприятия целям изучения предмета;
- 2) степень глубины погружения учащихся в предметное содержание;
- 3) степень значимости учебного материала для общего развития учащихся;
- 4) степень значимости учебного материала для развития интереса к предмету.

3. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по практике.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является экзамен. Оценка за экзамен студент получает после защиты своего Дневника и отчета по итогам преддипломной практики:

Оценка «отлично» выставляется студенту, представившему Дневник и отчет по преддипломной практике к установленному сроку, оформленный согласно требованиям стандарта, содержащий в полном объеме материал, необходимый для выполнения выпускной квалификационной работы. При выполнении заданий практики студент, претендующий на оценку «отлично», должен показать умение самостоятельно пользоваться учебно-научной литературой, включая журнальную периодику и ЭОР. При защите отчета он должен показать знания в полном объеме учебного плана по профилю подготовки, четкое представление о целях и задачах выпускной квалификационной работы и о способах их реализации.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, представившему Дневник и отчет по преддипломной практике к установленному сроку, оформленный согласно стандарту и содержащий необходимый для выполнения выпускной квалификационной работы материал. При выполнении задания и во время защиты студент должен показать знания в объеме

учебной программы и умение самостоятельно решать поставленные в период практики задачи. При этом он может допускать ошибки при решении второстепенных задач и нечетко формулировать ответы на некоторые несущественные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, представившему Дневник и отчёт по преддипломной практике с необходимым для будущего выполнения выпускной квалификационной работы материалом, но при его защите показавшем слабые знания по заданной теме. Однако при этом студент должен грамотно сформулировать тему и основную задачу, поставленную перед ним, ожидаемый результат и способы его достижения.

Оценку «неудовлетворительно» получает студент, который представил отчет с грубыми ошибками, как по содержанию, так и по оформлению, при защите показывал, что не знает основных целей и задач предстоящей выпускной квалификационной работы. Если установлено недобросовестное отношение к практике, выявлена при защите полная неподготовленность студента, то он может быть отчислен из института как имеющий академическую задолженность. Студент, не выполнивший программу преддипломной практики по уважительной причине, направляется на практику вторично. Сроки повторной практики устанавливаются деканатом с обязательным повторным оформлением документов (приказ директора).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (АДАПТАЦИОННАЯ)
Методические рекомендации
для обучающихся по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль): Математика; физика
форма обучения очная

Мамонтова Татьяна Сергеевна. Технологическая практика (адаптационная). Методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль подготовки Математика; физика, форма обучения очная. Ишим, 2020

Методические рекомендации к практике опубликованы на сайте ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ: Технологическая практика (адаптационная) [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://ishim.utmn.ru/sveden/education/eduOp/>.

1. Пояснительная записка (общие положения)

Технологическая практика (адаптационная) проводится на базе любого образовательного учреждения, в котором преподаются профильные дисциплины, в 6 семестре (2 недели). В ходе практики студентам предоставляется возможность закрепить имеющиеся у них теоретические знания по дисциплине «Современные образовательные технологии (по профилю подготовки)». Технологическая практика (адаптационная) ставит студента в роль педагога-предметника, проектирующего комплекс профильных уроков в соответствии с той или иной педагогической технологией. Подобная профессиональная проба связана с определенным аспектом процесса овладения студентами содержанием профильных дисциплин направления подготовки.

Цель практики: углубление и закрепление теоретических и методических знаний, умений и навыков студентов по дисциплине «Современные образовательные технологии (по профилю подготовки)»; обеспечение всестороннего и последовательного овладения студентами навыка проектирования уроков по математике и физике в соответствии с той или иной педагогической технологией.

Задачи:

- приобретение умения самостоятельно и творчески применять знания и способы деятельности, которые осваивались при изучении дисциплины «Современные образовательные технологии (по профилю подготовки)»;
- развитие стремления к изучению психолого-педагогической и методической литературы, совершенствование педагогических знаний в целях подготовки к творческому решению задач по обучению и воспитанию учащихся;
- проектирование различного типа занятий с использованием разнообразных педагогических методов, приемов и технологий, активизирующих познавательную деятельность учащихся;
- знакомство с опытом работы учителей математики и физики;
- приобретение умения и навык самостоятельного проектирования учебной работы в соответствии с требованиями Стандарта «Педагог» (осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования; планирование и проведение учебных занятий и внеклассных мероприятий; и др.).

2. Общие рекомендации по выполнению заданий практики.

1. Технологическая карта урока по профильным предметам с подготовленными наглядными пособиями.

Подготовка к проведению уроков. Подготовка к самостоятельному проведению студентом уроков включает в себя следующее:

1. Консультация с учителем-предметником и вузовским методистом по предстоящим урокам, уточнение их тематики и сроков проведения.
2. Изучение ФГОС ООО и действующей Основной образовательной программы по предмету, используемых учебников, учебных и методических пособий.
3. Определение основных образовательных целей и задач планируемых уроков, фиксация главных образовательных продуктов, предметных и метапредметных знаний и умений учащихся, которые должны стать результатом их образовательной деятельности.
4. Знакомство с примерным поурочным планированием изучаемой темы.
5. Определение роли и места предстоящего урока в изучаемой теме, его связей с предыдущими и последующими занятиями. Выяснение смысла урока, зачем и для чего ученикам и учителю необходимо его проведение.
6. Формулировка целей и задач урока в терминах УУД с учетом особенностей класса и отдельных учеников. Обозначение образовательных продуктов, которые будут созданы учениками в результате занятия. Уточнение способов контроля и оценки уровня достижения каждой из целей урока.

7. Изучение учебников, методических пособий и журналов, задачников, ресурсов сети Интернет, мультимедийных компакт-дисков, дополнительной литературы по данной теме.

8. Отбор минимального содержания учебного материала для урока, выбор формы его проведения (семинар, квест, практикум по решению задач и т.д.), основных видов деятельности учеников, которые будут им предложены.

9. Выбор наиболее эффективных методов обучения, способствующих активной образовательной деятельности учащихся. Выбор форм и способов организации этой деятельности.

10. Отбор и подготовка раздаточного материала, демонстрационных опытов, ТСО, таблиц, моделей и другого оборудования.

11. Разработка структуры и плана занятия. Составление технологической карты урока с поминутным планированием этапов. Утверждение технологической карты урока до его проведения учителем или руководителем практики.

Форма технологической карты урока

Титульный лист:

Технологическая карта
урока _____ в _____ классе СОШ № _____ города _____
на тему _____
проведенного студентом-практикантом _____ группы _____ курса факультета
математики, информатики и естественных наук
направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки), профиля подготовки Математика; физика
Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова (филиала) Тюменского
государственного университета

(фамилия, имя, отчество)

Вторая и следующая страницы:

1. Формальная часть технологической карты урока

| | |
|---|---|
| Учебный предмет | |
| Класс | |
| Тема | |
| Тип урока | |
| Цель | |
| Задачи | Образовательные: Развивающие: Воспитательные: |
| Формирование УУД | 1. Предметные результаты: ученик узнает: ученик поймет: ученик научится: ученик получит опыт: 2. Метапредметные результаты: Регулятивные УУД: Познавательные УУД: Коммуникативные УУД: 3. Личностные результаты: |
| Основные понятия, свойства, правила, теоремы, алгоритмы | |

| | |
|--|---|
| Формы организации учебной деятельности | Фронтальная (...) Индивидуальная (...) Работа в парах (...) Работа в группах (...) Коллективная (...) |
| Методы, приемы и технологии обучения | |
| Средства обучения | |

2. Содержательная часть технологической карты урока

| Этап урока, цель этапа | УУД | Деятельность учителя | Деятельность ученика |
|--|-----|----------------------|----------------------|
| 1. Организационный этап Цель: | | | |
| 2. Актуализация опорных знаний Цель: | | | |
| 3. Постановка учебной проблемы, формулирование цели урока и планирование предстоящей деятельности Цель: | | | |
| 4. Усвоение новых знаний Цель: | | | |
| 5. Презентация мини-проектов Цель: | | | |
| 6. <i>Закрепление знаний</i> Цель: | | | |
| 7. Рефлексия Цель: | | | |
| 8. Постановка домашнего задания Цель: | | | |
| 9. Подведение итогов урока Цель: | | | |

Подсказка**Возможные задачи урока:**

Образовательные:

- Повторить и закрепить ...
- Создать условия для постановки проблемной ситуации о ...
- Способствовать формированию у учащихся ...
- Обеспечить усвоение учащимися ...

- Обобщить знания учащихся о...
- Отработать навык ...
- Закрепить и проверить знания учащихся о ...

Развивающие:

- Способствовать развитию представлений о ...
- Развивать у учащихся такие качества мышления как ...
- Развивать способность к творчеству через ...
- Развивать научную речь через ...
- Развивать познавательный интерес к предмету через ...
- Развивать такие познавательные процессы как ...
- Развивать организационные умения: ...
- Развивать информационные умения: ...
- Развивать интеллектуальные умения: ...

Воспитательные:

- Воспитывать культуру общения через ...
- Способствовать профессиональному самоопределению через ...
- Формировать мировоззрение через ...
- Способствовать развитию у учащихся потребности ...
- Воспитывать нравственные качества личности: ...
- Продолжить воспитание дисциплинированности через ...

Возможные формулировки универсальных учебных действий:

Личностные УУД:

- Устанавливать связь между целью учебной деятельности и ее мотивом
- Определять общие для всех правила поведения
- Определять правила работы в группах
- Оценивать усваиваемое содержание учебного материала (исходя из личностных ценностей)
- Устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом
- Формировать установку на ЗОЖ

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке
- Формулировать учебные задачи
- Планировать свою деятельность и действовать согласно плану или инструкции
- Отбирать адекватные средства достижения цели деятельности
- Высказывать свое предположение на основе учебного материала
- Отличать верно выполненное задание от неверного
- Осуществлять самоконтроль
- Формировать ценностные ориентации
- Владеть приемами контроля и самоконтроля
- Самостоятельно, а также совместно с учителем и одноклассниками давать оценку своей деятельности на уроке
- Адекватно воспринимать оценку своей работы

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в учебнике, тетради, дополнительных источниках информации (выделять главное, систематизировать)
- Ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания)
- Находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях, использовать свой жизненный опыт

- Проводить анализ учебного материала
 - Осуществлять синтез как составление целого из частей
 - Проводить классификацию, указывая на основании классификации
 - Проводить сравнение, объясняя критерии сравнения
 - Воспринимать смысл текста, выделять информацию из услышанного в соответствии с учебной задачей
 - Определять уровень усвоения учебного материала
 - Моделировать реальные ситуации математическим языком
 - Выделять следствия из известных положений
 - Приводить примеры и контрпримеры
- Коммуникативные УУД:
- Слушать и понимать речь других
 - Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли
 - Владеть диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами
 - Приводить аргументы, доказывать и обосновывать свою точку зрения, противостоять оппонентам в диалоге
 - Совершенствовать навыки работы в группе
 - Сотрудничать с учителем и одноклассниками

2. Дневник и отчет по практике

Титульный лист Дневника

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Тюменский государственный университет»

«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал) ТюмГУ

Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-
технологического образования

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ

Технологической практики (адаптационной)

| | |
|----------------------------|--|
| | (Ф.И.О. студента) |
| Форма обучения | очная |
| | (очная, заочная, очно-заочная) |
| Обучающийся | 3 курса |
| Направление подготовки | Математика; физика |
| Место прохождения практики | Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-технологического образования |
| Сроки прохождения практики | |

Инструктаж по охране труда и правилам техники безопасности проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от института

(дата)_____
(ФИО инструктирующего)_____
(подпись инструктирующего)

С инструкцией по охране труда и правилам безопасности ознакомлен

(дата)_____
(ФИО обучающегося)_____
(подпись обучающегося)

Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка проведен ответственным за проведение инструктажей обучающимся от профильной организации

(дата)_____
(ФИО инструктирующего)_____
(подпись инструктирующего)

С инструкцией по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка в профильной организации ознакомлен

(дата)_____
(ФИО обучающегося)_____
(подпись обучающегося)

Отчет по итогам практики

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Тюменский государственный университет»

«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал) ТюмГУ

Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-
технологического образования

ОТЧЕТ

О РЕЗУЛЬТАТАХ РАБОТЫ,

выполненной в ходе Технологической практики (адаптационной)
студентом(кой)

«Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова» (филиал) ТюмГУ

(наименование организации)

Кафедра физико-математических дисциплин и профессионально-
технологического образования

(наименование структурного подразделения)

Выполнил обучающийся 3 курса
группы

Руководитель практики
от института

(подпись) (ФИО)

(подпись) (ФИО)

Руководитель практики
от профильной организации

(подпись) (ФИО)

Ишим, 20__

Последующие страницы отчета

Отчет по итогам Технологической практики (адаптационной)

Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета. Текст отчета.

Защищен _____ 20__ г.

Результаты
экзамена/зачета

оценка

(подпись руководителя практики от института)

3. Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации по практике.

Для получения зачета по итогам Технологической практики (адаптационной) студент должен показать знание содержания образовательного процесса в общеобразовательной школе; целей преподавания и содержание школьных курсов математики и физики, методические особенности преподавания школьных курсов математики и физики; основных традиционных и инновационных методов и технологий обучения учащихся математике и физике.

Должен показать, что он умеет самостоятельно и творчески применять знания и способы деятельности при проектировании учебных занятий; отбирать эффективные методы, приемы и технологии обучения математике и физике; слушать и анализировать уроки опытных учителей; проектировать уроки различного типа, составлять технологические карты уроков математики и физики в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к уроку математики или физики.