|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮПроректорпо учебной и воспитательной работед.фил.н., профессор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В. Мальцева«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.РАБОЧАЯ ПРОГРАММА дисциплины **М1.Б.01 КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ**Направление подготовки **51.04.01 - Культурология** Направленность (профиль) – ***«Культура городских и общественных пространств»***Санкт-Петербург2018 |

**Лист согласований рабочей программы**

|  |
| --- |
| Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями:- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки Культурология (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки от «14» декабря 2015 г. № 1464- Приказа Министерства образования и науки от 05.04.2017 N 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" - учебного плана ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина» по направлению ***51.04.01 Культурология*** |

Составитель: к.ф.н., доцент кафедры философии ГАОУ ВО ЛО ЛГУ им. А.С. Пушкина Кайсина А.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рассмотрено на заседании кафедры информатики и информационных систем

(протокол № ).

Рабочая программа соответствует требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

Согласовано:

Зав.библиотекой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.Е.Харитонова

Рекомендовано к использованию в учебном процессе

1. **ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: |
| знать | уметь | владеть |
| 1. | ОК-7 | способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности  | знать основные методы и принципы поиска и классификации информации с помощью информационных технологий; | уметь находить, классифицировать и оценивать найденную информацию, а также использовать ее для расширения своего научного мировоззрения; | владеть навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений с помощью информационных технологий; владеть навыками применения найденной информации для расширения и углубления своего научного мировоззрения; |
| 2. | ОПК-7 | способностью свободно пользоваться современными методами обработки и интерпретации комплексной информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности | современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности; | самостоятельно искать, обрабатывать, анализировать, оценивать и интерпретировать комплексную информацию для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности; | навыками свободного пользования современными методами оценки и интерпретации комплексной информации для решения научных и практических задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности; |
| 3. | ОПК-8 | способностью использовать современные компьютерные сети, программные продукты и информационно-телекоммуникационные сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") для решения задач профессиональной деятельности | особенности функционирования компьютерных сетей, методы использования программных продуктов и информационно-телекоммуникационных сетей "Интернет" для решения задач профессиональной деятельности; | эффективно использовать современные компьютерные сети, программные продукты и информационно-телекоммуникационные сети "Интернет" для решения задач профессиональной деятельности; | навыками работы в современных компьютерных сетях, применения программных продуктов и информационно-телекоммуникационных сетей "Интернет" для решения задач профессиональной деятельности; |
| 4. | ПК-2 | способностью изучать различные виды культурных объектов в разных контекстах и взаимосвязях, критически анализировать информационные ресурсы по тематике исследования и самостоятельно представлять результаты исследований, свободное владение методами обработки, анализа и синтеза научной информации | методологию и методы научного исследования различных видов культурных явлений и процессов городских и общественных пространств; | ориентироваться в методологии и конкретных методах научного исследования культурных явлений и процессов городских и общественных пространств; | методами обработки, анализа и синтеза научной информации для самостоятельного представления результатов научного исследования культурных явлений и процессовгородских и общественных пространств; |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: подготовить выпускника, владеющего навыками использования информационных и коммуникационных технологий в науке и обучении, а также в управлении учебным процессом.

Задачи дисциплины:

* формирование навыков применения средств информационных технологий в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования;
* раскрытие обеспечения информационных технологий науки и образования;
* формирование компетентности в области использования возможностей современных средств информационных технологий в управлении образованием;
* знакомство с навыками использования информационных технологий для проведения педагогического исследования, обработке и визуализации экспериментальных данных.

Дисциплина «Компьютерные технологии в науке» входит в состав Блока 1. Дисциплины (модули) и является одной из базовых дисциплин учебного плана направления 51.04.01 «Культурология», магистерская программа «Культура городских и общественных пространств».

**3. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

Очная форма обучения

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Трудоемкость в акад. час |
| **Контактная работа (аудиторные занятия) (всего):** | **36** |
| в том числе: |  |
| Лекции | - |
| Лабораторные работы / Практические занятия (в т.ч. зачет\*) | 36/- |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **72** |
| **Общая трудоемкость дисциплины (в час. /** **з.е.)**  | **108/3** |

* Зачет проводится на последнем занятии

**4. Содержание дисциплины**

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

**4.1 Содержание разделов и тем**

**Тема 1. Информационные технологии организации взаимодействия участников учебного процесса**

Организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями для решения задач профессиональной деятельности. Использование коммуникационных технологий для организации взаимодействия и совместной работы.

**Тема 2. Информационные технологии в управлении образованием**

Информация в управлении (оперативная, стратегическая). Функции управления. Показатели деятельности образовательного учреждения. Роль информационных технологий в управлении образованием.

**Тема 3. Информационные технологии в педагогическом исследовании**

Роль информационных технологий в исследовании. Табличное и графическое представление информации. Статистические характеристики ряда. Информационные системы как средство поддержки исследовательской работы.

**4.2 Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена учебным планом.

**4.3 Перечень занятий, проводимых в активной и интерактивной формах, обеспечивающих развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | наименование блока (раздела) дисциплины | Наименование видов занятий | Форма проведения занятия |
| 1. | Тема 1. Информационные технологии организации взаимодействия участников учебного процесса | Лабораторная работа | Работа в малых группах |
| 2. | Тема 2. Информационные технологии в управлении образованием | Лабораторная работа | Работа в малых группах |
| 3 | Тема 3. Информационные технологии в педагогическом исследовании | Лабораторная работа | Работа в малых группах |

**5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**5.1 Темы лабораторных работ:**

***К теме 1.***

Коммуникационные технологии в офисе и в образовательных учреждениях.

Правила деловой переписки.

Средства взаимодействия и совместной работы (почтовая служба, облачные технологии, сайты, вебинары и др.).

Назначение переадресации писем. Правила переадресации.

Фильтры и правила фильтрации.

***К теме 2.***

Электронные информационные ресурсы и их виды.

Технологии поиска и хранения информации.

Роль программ переводчиков в организации деятельности работника образовательного учреждения.

Транслитерация текста.

Способы автоматического ввода текстовых элементов документа.

***К теме 3.***

Статистические характеристики ряда. Роль модуля Описательная статистика.

Виды диаграмм и их назначение.

Назначение и архитектура информационных систем.

Назначение и технология фильтрации (сортировки) данных.

Роль сводных таблиц для обобщения исходных данных.

**5.2 Примеры заданий для лабораторных работ:**

***К теме 1.***

1. Создайте деловую подпись для писем.
2. Создайте группу контактов и напишите письма выборочно трем членам группы.
3. Выполните фильтрацию писем на основе темы письма.
4. Опубликуйте документы и откройте к ним доступ для совместной работы.
5. Выполните переадресацию писем с указанной темой.

***К теме 2.***

1. Используя поисковую системы, найдите информацию об инновационных проектах программы развития образования. Дополните панель Избранное (или панель закладок) найденными адресами. Создайте архив (документ), содержащий библиотеку ссылок.
2. Проанализируйте информационные ресурсы библиотечной сети России. Составьте список платных услуг.
3. Получив транслитерацию текста, расшифруйте его и запишите исходный, преобразованный и адаптированный тексты.
4. Разработайте файловую систему для хранения электронных информационно-справочных документов учителя.
5. Создайте автозамену для хранения и автоматического исправления часто совершаемой ошибки.

***К теме 3.***

1. Проанализируйте данный список учащихся и определите показатели для исследования. Определите статистические характеристики для выбранного ряда.
2. Постройте лепестковую диаграмму для сравнения значений ряда со средним значением показателя.
3. Проанализируйте данный список учащихся и определите показатели для исследования. Выполните фильтрацию данных.
4. Проанализируйте данный список учащихся и определите показатели для исследования. Выполните сортировку данных.
5. Проанализируйте данный список учащихся и определите показатели для обобщения. Постройте сводную таблицу и диаграмму.

**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

**6.1. Текущий контроль**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | № и наименование блока (раздела) дисциплины | Форма текущего контроля |
| 1 | Тема 1. Информационные технологии организации взаимодействия участников учебного процесса | Отчет о выполнении лабораторных работ |
| 2 | Тема 2. Информационные технологии в управлении образованием | Отчет о выполнении лабораторных работ |
| 3 | Тема 3. Информационные технологии в педагогическом исследовании | Отчет о выполнении лабораторных работ |

* 1. **Примеры оценочных средств для текущего контроля по дисциплине**

***Темы лабораторных работ***

Представлены в п. 5.1

**Критерии оценки успеваемости обучающегося**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Форма контроля | отлично | хорошо | удовлетво-рительно | неудовлетво-рительно |
| 1. | Отчет о выполнении лабораторных работ | Выполнены все задания лабораторных работ по заданной теме,отчет оформлен грамотно и без ошибок. | Выполнены все задания лабораторных работ по заданной теме,отчет оформлен грамотно, однако имеются замечания.  | Задания лабораторных работ по заданной теме выполнены с ошибками, отчет оформлен с замечаниями. | Задания лабораторных работ по заданной теме не выполнены, отчет не предоставлен. |

**7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

**7.1. Основная литература**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Авторы | Место издания | Год издания | Наличие |
| Печатные издания | ЭБС (адрес в сети Интернет) |
| 1 | Современные компьютерные технологии : учебное пособие,.  | Р.Г. Хисматов, Р.Г. Сафин, Д.В. Тунцев, Н.Ф. Тимербаев | Казань : Издательство КНИТУ | 2014 |  | <http://biblioclub.ru/> |
| 2 | Компьютерные технологии в научных исследованиях : учебное пособие | Е.Н. Косова, К.А. Катков, О.В. Вельц и др. | Ставрополь : СКФУ, | 2015 |  | <http://biblioclub.ru/> |
| 3 | Информационные технологии в образовании [Текст] : учеб. пособие | Захарова И. Г. | М. : Академия | 2007 | + |  |
| 4 | Информационные технологии в педагогической деятельности: практикум | Панкратова О.П., Семеренко Р.Г., Нечаева Т.П. | Ставрополь: СКФУ | 2015 |  | <https://biblioclub.ru/> |
| 5 | Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике : учебное пособие  | Майстренко, А.В. | Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», | 2014 |  | <http://biblioclub.ru/> |

**Дополнительная литература**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Авторы | Место издания | Год издания | Наличие |
| Печатные издания | ЭБС (адрес в сети Интернет) |
| 1. | Информационные технологии в педагогическом образовании | Кисилёв Г.МБочкова В.Р. | М.: Дашков и Ко | 2013 | + |  |
| 2. | Педагогическое применение мультимедиа средств: учебное пособие | Гафурова Н. В. , Чурилова Е. Ю. | Красноярск: Сибирский федеральный университет | 2015 |  | <https://biblioclub.ru/> |
| 3. | Информационные технологии в образовании: учебное пособие | Журавлев В.В. | Ставрополь: СКФУ | 2014 |  | <https://biblioclub.ru/> |
| 4. | Мультимедиа в образовании: специализированный учеб. курс | Андерсен Б. Б. | М. : Дрофа | 2007 | + |  |
| 5 | Компьютерные технологии в науке и образовании: учебное пособие | Изюмов А. А. , Коцубинский В. П. | Томск: Эль Контент | 2012 |  | <https://biblioclub.ru/> |

**8.Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Методическая копилка для учителя информатики [сайт]. [2016]. URL: <http://www.metod-kopilka.ru/page-1.html> (дата обращения 08.08.2016).
2. Заречная О.П. Методические рекомендации по организации работы кабинета информатики [сайт]. [2016]. URL: <http://cherbroo.narod.ru/index.files/Page550.htm>
3. Informika // Федеральное государственное автономное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций» [портал]. [2008]. URL: <http://www.informika.ru/>
4. Энциклопедия делопроизводства // Центр компетенции по вопросам документационного обеспечения управления и архивного дела. 2013.
URL: <http://www.edou.ru/enc/> (дата обращения: 05.05.2016).
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online». – Режим доступа: [[https://biblioclub.ru/](http://www.knigafund.ru/)](https://biblioclub.ru/)

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Важнейшим условием успешного освоения материала является планомерная работа обучающегося в течение всего периода изучения дисциплины, поэтому подготовку к итоговому зачету или экзамену по дисциплине следует начинать с первого занятия. Обучающемуся следует ознакомиться со следующей учебно-методической документацией: программой дисциплины; перечнем знаний и умений, которыми обучающийся должен владеть; тематическими планами лекций, практических занятий; видами текущего контроля; учебником, учебными пособиями по дисциплине; электронными ресурсами по дисциплине; перечнем экзаменационных вопросов /вопросов к зачету.

***Подготовка к лекционным занятиям***

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные и наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации по подготовке к практическим занятиям и самостоятельной работе. В ходе лекционных занятий обучающемуся следует вести конспектирование учебного материала.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

− знакомит с новым учебным материалом;

− разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;

− систематизирует учебный материал;

− ориентирует в учебном процессе.

При подготовке к лекции необходимо:

− внимательно прочитать материал предыдущей лекции;

− узнать тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по рабочей программе дисциплины);

− ознакомиться с учебным материалом лекции по рекомендованному учебнику и учебным пособиям;

− уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;

− записать возможные вопросы, которые обучающийся предполагает задать преподавателю.

***Подготовка к практическим (семинарским) занятиям, лабораторным работам***

Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:

1) повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература;

2) углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в конспектах лекций, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. Отдельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции;

3) выполнение практических заданий, упражнений, проверочных тестов, составление словаря терминов, развернутого плана сообщения и т.д.

При подготовке к практическому занятию рекомендуется с целью повышения их эффективности:

* уделять внимание разбору теоретических задач, обсуждаемых на лекциях;
* уделять внимание краткому повторению теоретического материала, который используется при выполнении практических заданий;
* осуществлять регулярную сверку домашних заданий;
* ставить проблемные вопросы, по возможности использовать примеры и задачи с практическим содержанием;
* включаться в используемые при проведении практических занятий активные и интерактивные методы обучения;
* развивать предметную интуицию.

При разборе примеров в аудитории или при выполнении домашних заданий целесообразно каждый шаг обосновывать теми или иными теоретическими положениями.

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточных и итоговых контрольных испытаний обучающемуся рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:

1) определить объем времени, необходимого для проработки каждой темы, ориентируясь на распределение часов, приведенное в основной части настоящей рабочей программы;

2) регулярно изучать каждую тему дисциплины, используя различные формы индивидуальной работы;

3) согласовывать с преподавателем виды работы по изучению дисциплины;

4) по завершении отдельных тем своевременно передавать выполненные индивидуальные работы преподавателю.

***Организация самостоятельной работы***

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться индивидуально и под руководством преподавателя. Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий, что предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому семинарскому и практическому занятию или лабораторной работе. Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется непосредственно в ходе аудиторных занятий, в контактной работе с преподавателем вне рамок расписания, а также в библиотеке, при выполнении обучающимся учебных заданий.

Цель самостоятельной работы обучающихся состоит в научении осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией. Правильно организованная самостоятельная работа позволяет заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию, что будет способствовать формированию профессиональных компетенций на достаточно высоком уровне. При изучении дисциплины организация самостоятельной работы обучающихся представляет собой единство трех взаимосвязанных форм:

1) внеаудиторная самостоятельная работа;

2) аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя при проведении практических занятий и во время чтения лекций;

3) творческая, в том числе научно-исследовательская работа. Это вид работы предполагает самостоятельную подготовку отчетов по выполнению практических заданий, подготовку презентаций, эссе, сообщений и т.д.

На практических занятиях необходимо выполнять различные виды самостоятельной работы (в том числе в малых группах), что позволяет ускорить формирование профессиональных умений и навыков.

***Подготовка к экзамену (зачету)***

Завершающим этапом изучения дисциплины является сдача зачета или экзамена в соответствии с учебным планом, при этом выясняется усвоение основных теоретических и прикладных вопросов программы и умение применять полученные знания к решению практических задач. При подготовке к экзамену учебный материал рекомендуется повторять по учебнику и конспекту. Зачет или экзамен проводится в назначенный день, по окончании изучения дисциплины. Во время контрольного мероприятия преподаватель учитывает активность работы обучающегося на аудиторных занятиях, качество самостоятельной работы, результативность контрольных работ, тестовых заданий и т.д.

**10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Обучение по дисциплине ведется с применением традиционных и современных (инновационных) образовательных технологий: на основе потоково-группового метода широко используются информационно-телекоммуникационные технологии (аудиторные и внеаудиторные (для контроля и самостоятельной работы)).

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационно-телекоммуникационные технологии: сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации; обработка текстовой, графической и эмпирической информации; подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности; самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных; использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем; использование компьютерной техники для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point преподавателем при проведении аудиторных занятий или при представлении презентаций по соответствующим темам и занятиям, подготовленных в часы самостоятельной работы.

**10.1. Требования к программному обеспечению учебного процесса**

К основным программам относятся программы для персональных компьютеров системы Microsoft Office, позволяющего создавать документы, таблицы, базы данных, презентации, необходимые для организации и проведения занятий, консультаций и обмена информацией.

* 1. **Информационно-справочные системы (при необходимости)**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине может быть использована информационно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru/>.

1. **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для проведения лабораторных работ: основное учебное оборудование – стандартные учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенные техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (ПК в сборе: системный блок, монитор, клавиатура, мышь, проектор, экран настенный, доска для мела/маркерная) и специализированной мебелью (стандартное аудиторное оборудование): аудиторные скамьи или стулья, трибуна, письменный стол и стул для преподавателя.