**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.02 «Методология и методы научного исследования»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление подготовки** | 44.04.01 «Педагогическое образование» |
| **Профили (специализация)** | 44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании» |
| **Кафедра** | теории и философии права |

1. **Цель изучения дисциплины:** данная дисциплина направлена на формирование теоретико-методологической компетентности магистранта, ориентированного на самостоятельную научно-исследовательскую работу в области технологического образования. Изучение дисциплины «Методология и методы научного исследования» способствует в целом формированию методологической и научной культуры, гибкому восприятию научных текстов, участию в дискуссиях по методологии, эффективному применению полученных знаний в научно-исследовательской работе. Цель дисциплины заключается в формировании у магистров системного представления о методах научных исследований, методологической и научной культуры, системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения научных исследований.
2. **Задачи изучения дисциплины:**

* дать общее представление о процессе научного исследования.
* дать общее представление о методах и методологии научного исследования.
* дать представление о специфике научного исследования в технологии и смежных областях
* углубить навыки проведения научного исследования в технологии и смежных областях.
* сформировать у магистрантов навыки организации исследовательской деятельности и выбора необходимых методов и подходов.

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Формируемые компетенции | | Осваиваемые  знания, умения, владения |
| Код | Наименование |
| *Общекультурные компетенции (ОК)* | | |
| ОК-1 | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень | Знание системы методов научного познания, их соотнесение с общей методологией науки |
| Умение применения системы методов научного познания в теоретической и практической научной деятельности |
| Владение способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень |
| ОК-3 | способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности | Знание теоретических и концептуальных основ инновационной и профессиональной деятельности |
| Умение применять креативные методы научного исследования в познании и практике |
| Владение способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности |
| *Профессиональные компетенции (ПК)* | | |
| ПК-3 | способностью руководить исследовательской работой обучающихся | Знание основ самостоятельной исследовательской деятельности и работы в научной группе |
| Умение применять навыки исследовательской деятельности на различных уровнях проведения научной работы |
| Владение способностью руководить исследовательской работой обучающихся |
| ПК-5 | способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование | Знание специфики аналитической научной деятельности, соотношение анализа и синтеза как методов научного познания |
| Умение применять результаты аналитической научной деятельности при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, |
| Владение способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование |
| ПК-6 | готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач | Знание специфики соотношения рационального и инновационного в научном исследовании |
| Умение на практике применять творчески инновационные методы научного познания и исследования |
| Владение готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач |

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2*
2. **Форма контроля:** зачет

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.01.02 Пакеты прикладных программ*

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Программа** | *44.04.01.08 "Информатика. Информационные технологии в образовании"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** совершенствование знаний, умений и навыков работы с пакетами прикладных программ и их применение для решения проблем, возникающих в профессиональной деятельности.

**Задачи изучения дисциплины:** совершенствование знаний и представлений о современных пакетах прикладных программ; выработка умения использовать пакеты прикладных программ для поиска, обработки и систематизации информации в сфере профессиональной деятельности.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* современные пакеты прикладных программ; современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса.

*Уметь:* применять современные пакеты прикладных программ; применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности.

*Владеть:* приемами работы в пакетах прикладных программ; приемами организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень.

ПК-1 – способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам.

ПК-4 – готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

**Общая трудоемкость** 2 *ЗЕТ.*

**Форма контроля:** зачет.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Тюшнякова Ирина Анатольевна.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.02.01 Интерактивные средства обучения в школе*

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Программа** | *44.04.01.08 "Информатика. Информационные технологии в образовании"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** сформировать навыки эффективного использования современных интерактивных средств в организации процесса обучения и воспитания в сфере образования, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям.

**Задачи изучения дисциплины:** дать слушателям знания и обеспечить навыки эффективного использования интерактивных средств обучения в современном мире в целом и в образовании, в частности; выработать у магистров устойчивую мотивацию к использованию интерактивных средств в учебном процессе.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* понятие интерактивных средств обучения; современные и интерактивные средства обучения; теоретические основы интерактивной педагогики; преимущества и недостатки использования интерактивных средств обучения в школе; целесообразность и эффективность использования аудиовизуальных и интерактивных средств обучения; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; специфику современных интерактивных средств обучения.

*Уметь:* определять и находить информационные ресурсы, соответствующие целям и задачам образовательного процесса, получать к ним доступ и использовать в целях повышения эффективности своей профессиональной деятельности; грамотно использовать интерактивные средства для достижения целей обучения и воспитания школьников; оперировать основными понятиями в области интерактивных технологий обучения; выбирать наиболее рациональные формы и методы интерактивного обучения.

*Владеть:* навыками работы с интерактивными средствами обучения; навыками моделирования образовательного процесса; навыками применения современных программно-технических средств для решения прикладных задач различных классов; интерактивными технологиями в профессиональной деятельности.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-4 – способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах.

ПК-2 – способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач.

СК-1 – готовность оперировать основными понятиями и закономерностями в области информационных технологий.

СК-3 – способность применять современные средства информационных технологий с учетом требования обеспечения информационной безопасности всех участников информационного процесса.

**Общая трудоемкость** 2 *ЗЕТ.*

**Форма контроля:** зачет.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Тюшнякова Ирина Анатольевна.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности*

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Профиль** | *44.04.01.05 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *Информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** освоения дисциплины: изучение обучающимися основ организации современных информационных технологий и их применение на различных уровнях управления образовательных учреждений, а также формирование знаний и умений в области компьютерной подготовки, необходимых для успешного применения современных информационных технологий в сфере математического образования

**Задачи изучения дисциплины:** получить правильное и всестороннее представление о возможностях использования компьютерных технологий в науке и образовании; научить использовать компьютерную технику и программное обеспечение в своей профессиональной деятельности; научить использовать информационные системы поддержки учебного процесса

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* современные источники ин формации (интернет – базы данных) в области профессиональных интересов магистранта; основные источники информации для решения задач профессиональной сферы деятельности

*Уметь:* использовать специализированное программное обеспечение при представлении результатов работы профессиональному сообществу; проводить первичный поиск информации для решения профессиональных задач

*Владеть:* базовыми навыками использования стандартного программного обеспечения в профессиональной деятельности; основами общепрофессиональных и специальных знаний, позволяющих магистранту успешно развиваться в областях

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-4 – способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах

ОК-5 – способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности.

**Общая трудоемкость** 2 *ЗЕТ:*

**Форма контроля:** зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Белоконова Светлана Сергеевна.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.05 Материалы ГИА и ЕГЭ по информатике и особенности подготовки к ним школьников*

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Профиль** | *44.04.01.05 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *Информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** освоение методических рекомендации по преподаванию основных тем курса информатики основы теории информации; основы логики; основы программирования; основы обработки информации; основы коммуникационных технологий; формирование педагогических, предметных и ИКТ-компетенций учителя информатики, необходимых для успешной подготовки учащихся к итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

**Задачи изучения дисциплины:** изучить основные концепции обучения информатике, программы и учебники, разработанные на их основе; уметь использовать программную поддержку курса и оценивать ее методическую целесообразность; владеть приемами и методами планирования содержания и структуры урока в соответствии с его целями, особенностями учебного материала развивать у студентов информационную культуру, а также культуру умственного труда; прививать осознание значимости приобретаемых знаний и умений для дальнейшей учебной и профессиональной деятельности.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* методические рекомендации по преподаванию основных тем курса информатики: основы теории информации; основы логики; основы программирования; основы обработки информации; основы коммуникационных технологий; виды диагностических программных средств.

*Уметь:* последовательно выстроить процесс подготовки учащихся по информатике на основе системного подхода изложения теоретического и практического материала; применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников.

*Владеть:* методиками изучения каждой темы ЕГЭ по информатике; методикой разработки различных видов диагностических программных средств для организации учебного процесса.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

ПК-5 – способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;

**Общая трудоемкость 4** *ЗЕТ:*

**Форма контроля:** экзамен, курсовая работа

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Белоконова Светлана Сергеевна.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.06 Технология дистанционного обучения*

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Профиль** | *44.04.01.05 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *Информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** освоения дисциплины: ознакомление студентов с принципами дистанционного обучения, методами и технологиями, используемыми в учебном процессе. Приобретение практических навыков работы с программным обеспечением учебного процесса в дистанционном обучении.

**Задачи изучения дисциплины:** раскрыть роль информационных технологий в современном обществе, их значимость для современной системы образования, направления их применения в сфере обучения; рассмотреть основные типы и области применения инструментальных программных средств, используемых в информационных технологиях обучения; научить студентов проектировать и создавать типовой фрагмент электронного учебного курса.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, используемые в дистанционном обучении; основные информационные технологии, используемые в дистанционном образовании; современные компьютерные технологии, используемые в дистанционном обучении; современные компьютерные технологии, используемые в дистанционном обучении

*Уметь:* использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации применяя дистанционную технологию обучения; организовывать учебный материал для системы дистанционного обучения на базе компьютерных телекоммуникаций; использовать современные компьютерные технологии при разработке дистанционных курсов; использовать мультимедийные средства Интернет в системе дистанционного обучения

*Владеть:* с помощью различных программных средств создавать мультимедийные проекты в системе дистанционного обучения; организовывать контроль при дистанционном образовании; навыками использования компьютерных технологий и программирования при разработке дистанционных курсов; навыками организации информационного процесса при дистанционном обучении.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-4 – способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;

ПК-2 – способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики;

СК-1 – готовность оперировать основными понятиями и закономерностями в области информационных технологий;

СК-3 – способность применять современные средства информационных технологий с учетом требования обеспечения информационной безопасности всех участников информационного процесса.

**Общая трудоемкость** 3 *ЗЕТ:*

**Форма контроля:** зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Белоконова Светлана Сергеевна.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.04.01 Использование электронных образовательных ресурсов в процессе обучения в основной школе по информатике*

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Профиль** | *44.04.01.05 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *Информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** сформировать у обучающихся знания в области электронных образовательных ресурсов, умения правильного выбора инструментария для решения практических задач информатики, подготовить студентов к грамотному использованию электронных образовательных технологий в своей профессиональной деятельности.

**Задачи изучения дисциплины:** ознакомиться с современными приемами и методами использования электронных средств при проведении разного рода занятий, в различных видах учебной и воспитательной деятельности; обучение использованию электронных средств в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования; обучение эффективному применению электронных образовательных средств в учебном процессе основной школы по информатике.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* методологические управленческие функции учителя: последовательность действий при проектировании целей и планировании учебной деятельности; основные средства информатизации образовательного процесса.

*Уметь:* использовать алгоритм структурирования целей для учащихся и планирование уроков согласно выделенным целям на уроках учебного модуля; проектировать образовательный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности.

*Владеть:* готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса; способностью разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-1 –способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;

ПК-2 – способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.

**Общая трудоемкость** 3 *ЗЕТ:*

**Форма контроля:** зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Белоконова Светлана Сергеевна.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.04.02 Создание анимации средствами Macromedia flash*

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Профиль** | *44.04.01.05 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *Информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов знаний, способствующих решению профессиональных задач с помощью современных технологий обучения; повышение уровня грамотности в области компьютерных технологий обучения; ознакомление с инструментальными программными средствами информационных технологий обучения; овладение технологиями создания изображений, анимации, трансформаций, навигаций, различных flash-представлений, презентаций, фильмов и сайтов с помощью программы Macromedia Flash.

**Задачи изучения дисциплины:** познакомить с приемами компьютерных технологий по созданию мультфильмов, статических и динамических вставок на web – страницы; научить обучающихся работать в среде Macromedia Flash; развивать творческий подход при выполнении практических заданий; совершенствовать навыки использования компьютерных технологий.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* состав, структуру и свойства информационных процессов, базовые и прикладные информационные технологии, состав, структуру, основные виды и процедуры обработки информации, основы алгоритмической культуры; назначение и возможности среды Macromedia Flash, особенности векторных и растровых форматов, способы создания анимации в среде Macromedia Flash; современные компьютерные технологии, используемые в обучении; современные источники информации (интернет – базы данных) в области профессиональных интересов магистранта.

*Уметь:* алгоритмически правильно составлять структуру flash-роликов; создавать и модифицировать изображения, использовать стандартные инструменты рисования и редактирования графического контента; использовать современные компьютерные технологии при разработке проектов, содержащих, как автоматическую, так и программную векторные анимации; использовать специализированное программное обеспечение.

*Владеть:* навыками программирования и работы с простейшими графическими редакторами; средой разработки векторной анимации Flash; навыками использования компьютерных технологий, предназначенных для разработки мультимедийных приложений; базовыми навыками использования стандартного программного обеспечения в профессиональной деятельности

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-2 – способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

ОК-3 – способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности;

ОК-4 – способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах.

**Общая трудоемкость** 3 *ЗЕТ:*

**Форма контроля:** зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Белоконова Светлана Сергеевна.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.05.01 Разработка и использование электронных средств образовательного назначения*

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Профиль** | *44.04.01.05 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *Информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** освоения дисциплины: сформировать у слушателей магистратуры навыки разработки и эффективного использования электронных средств образовательного назначения.

**Задачи изучения дисциплины:** ознакомить магистрантов с: классификацией технологий подготовки электронных образовательных ресурсов (ЭОР); требованиями к электронным учебным материалам; санитарно-гигиеническими нормами, которые должны соблюдаться при организации и проведении учебных занятий с использованием ИКТ; применением ИТ в качестве средства обучения при освоении конкретной учебной дисциплины; сформировать умения: подготовки дидактических и методических материалов по своей учебной дисциплине с использованием ИТ; использования ИТ в работе учителя при обработке различных типов информации.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* методы абстрактного мышления, анализа и синтеза при решении исследовательских и практических задач; особенности проектирования web-ориентированных педагогических программных средств; специализированные среды для разработки педагогических программных средств; требования к разработке основных видов педагогических программных средств; классификацию основных технологий разработки ЭОР.

*Уметь:* анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач; анализировать возможности использования интерактивных сервисов в сети internet в образовательных целях; разрабатывать программные педагогические средства с помощью различного программного инструментария; разрабатывать ЭОР.

*Владеть:* навыками методологического использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, самостоятельного мышления, отстаивания своей точки зрения; способами создания и использования ЭОР.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

ОК-4 – способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;

ПК-2 – способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики;

ПК-4 – готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

**Общая трудоемкость** 3 *ЗЕТ:*

**Форма контроля:** зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Белоконова Светлана Сергеевна.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.06.01 Web-технологии в профессиональной деятельности учителя*

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Профиль** | *44.04.01.05 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *Информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** формирование системы знаний, умений и навыков в области использования составляющих основу формирования профессиональной педагогической компетентности информационных технологий и веб-технологий.

**Задачи изучения дисциплины:** раскрыть содержание базовых понятий современных образовательных веб-технологий; дать представление о тенденциях развития информационных технологий и использовании современных образовательных веб-технологий для решения задач в профессиональной области; развивать цифровую культуру, составляющую профессиональную компетентность студентов педагогического направления; развивать универсальные и общепрофессиональные компетенции студентов.

Результаты **обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать*: современные образовательные цифровые инструменты; преимущества и недоставки образовательных веб-ресурсов; возможности применения веб-технологий в образовательном процессе.

*Уметь*: пользоваться готовыми педагогическими интернет-ресурсами для решения профессиональных задач; работать с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач; осуществлять поиск информации; создавать образовательные средства (онлайн-тесты, веб-квесты и т.д.) для решения профессиональных задач.

*Владеть*: методикой применения цифровых технологий в профессиональной деятельности; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией; навыками создания и разработки образовательных веб-ресурсов.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-4 – способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;

ПК-2 – способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики;

ПК-4 – готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

**Общая трудоемкость** *2 ЗЕТ*

**Форма контроля:** зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Белоконова Светлана Сергеевна.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.03 Объектно-ориентированное программирование*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление подготовки** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Магистерская программа** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** «Объектно-ориентированное программирование» является изучение структурного и объектно-ориентированного подходов к программированию. Студенты, учатся алгоритмизировать поставленные задачи и решать их с помощью языка программирования высокого уровня с использованием интегрированной среды разработки (ИСР) Delphi как инструменты создания программ в идеях визуального программирования

**Задачи изучения дисциплины:**

– изучить современные методы разработки алгоритмов различных задач;

– изучить приемы программирования на современных алгоритмических языках;

– уметь разрабатывать программ на алгоритмических языках;

– уметь работать в интегральных средах программирования;

– уметь использовать средств отладки программ;

– уметь разрабатывать алгоритмы для задач числовой и нечисловой обработки данных;

–уметь работать с библиотеками подпрограмм (использовать, модифицировать, создавать).

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* математические основы интеллектуальных технологий; основные приемы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня, принципы разработки программ; основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ.

*Уметь:* использовать современные интеллектуальные технологии для разрешения проблемных ситуаций и проблемных ситуаций; самостоятельно разрабатывать алгоритмы решения, выполнять оценку сложности алгоритмов; сферы применения рассматриваемых алгоритмов и методов, составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных.

*Владеть:* практическими навыками использования интеллектуальных технологий для создания и использования информационных систем; навыками работы с системой программирования на алгоритмических языках высокого уровня; навыками работы с системой программирования на алгоритмических языках высокого уровня.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

ОК-3 – способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности

ПК-2 – способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3*

**Форма контроля:** экзамен

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

кандидат технических наук, доцент Заика Ирина Викторовна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.04 Языки программирования высокого уровня*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление подготовки** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Магистерская программа** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** «Языки программирования высокого уровня» является изучение структурного и объектно-ориентированного подходов к программированию. Студенты, учатся алгоритмизировать поставленные задачи и решать их с помощью языка программирования высокого уровня ObjectPascal с использованием интегрированной среды разработки Delphi и С++ как инструменты создания программ в идеях визуального программирования под управлением ОС WINDOWS.

**Задачи изучения дисциплины:**

– изучить современные методы разработки алгоритмов различных задач;

– изучить приемы программирования на современных алгоритмических языках;

– уметь разрабатывать программ на алгоритмических языках;

– уметь работать в интегральных средах программирования;

– уметь использовать средств отладки программ;

– уметь разрабатывать алгоритмы для задач числовой и нечисловой обработки данных;

–уметь работать с библиотеками подпрограмм (использовать, модифицировать, создавать).

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные приемы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня, принципы разработки программ; основные современные методы и средства разработки алгоритмов и программ.

*Уметь:* самостоятельно разрабатывать алгоритмы решения, выполнять оценку сложности алгоритмов; сферы применения рассматриваемых алгоритмов и методов, составлять программы для реализации методов и алгоритмов обработки различных данных.

*Владеть:* навыками работы с системой программирования на алгоритмических языках высокого уровня; способами постановки математических задач для решения на ПЭВМ.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3 – способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности

ПК-1 – способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 4*

**Форма контроля:** экзамен

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

кандидат технических наук, доцент Заика Ирина Викторовна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.08 «Web-программирование и web-дизайн»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Магистерская программа** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** формирование у обучаемых знаний в области теоретических основ web-дизайна и web-программирования, умений и навыков разработки веб-приложений.

**Задачи изучения дисциплины:** изучить основы функционирования, настройки и администрирования программного обеспечения, реализующего сервисы Интернет; изучить основы web-дизайна; изучить язык разметки HTML; изучить основы верстки веб-страниц с использованием CSS; изучить основы языка JavaScript; освоить основные шаблоны проектирования веб-страниц; изучить основы языка PHP; изучить технологии работы с базами данных с помощью Интернет-технологий.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* правила планирования деятельности по работе над созданием web-приложений; способы эффективной реализации Web-интерфейсов к базам данных; основные технологии web-программирования; методы и средства тестирования программ; способы решения задач эксплуатации и сопровождения web-приложений.

*Уметь:* использовать изобретательские приемы в дизайне web-приложений; использовать современные готовые библиотеки модулей; использовать современные системные программные средства, технологии и инструментальные средства; решать задачи эксплуатации и сопровождения web-приложений.

*Владеть:* навыками самостоятельного планирования деятельности в процессе создания web-приложений; навыками использования дополнительных пакетов и библиотек при программировании; навыками использования основных методов и средств проектирования программного обеспечения Web-сайтов; навыками распределения задач по эксплуатации и сопровождению web-приложений между ИТ-персоналом.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3 – способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности.

ОК-4 – способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах.

ОК-5 – способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности.

ПК-2 – способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.

ПК-6 – готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.

**Общая трудоемкость:** 3 ЗЕТ

**Форма контроля:** зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доценткафедры информатики,кандидаттехнических наук, доцентБуланов Сергей Георгиевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.09 «Магистерский семинар»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Магистерская программа** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** организация регулярно действующего семинара для проведения активной формы обучения магистрантов профессиональным компетенциям, связанных с педагогической и научно-исследовательской деятельностью.

**Задачи изучения дисциплины:** использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр и др.); введение процедур совместной и командной деятельности магистрантов, направленных на ознакомление с актуальными научными проблемами в рамках направления и магистерской программы обучения; развитие у магистрантов способностей формулировать выводы, оценивающие результаты научных исследований; формирование у магистрантов навыков публичного выступление, анализа и обсуждения результатов научных исследований; организация встреч магистрантов с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов; организация встреч магистрантов со студентами бакалавриата и выпускниками школ для формирования и развития навыков обучающихся в области технологий информационных систем.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* значимость новой категории работников, владеющих знаниями; знать и различать виды знаний: знания, обеспечиваемые культурой общества и образованием; знания конкурентного преимущества (программные и/или аппаратные артефакты, руководства их пользованием); знания, имеющие рыночную стоимость; обобщенные знания группы (команды) и персональные знания; знания, которые характеризует показатель возможности их передачи другим людям и показатель их эффективного использования; знать отличительные особенности: понятий «инновация» и «творчество»; логического и творческого мышления.

*Уметь:* работать: самостоятельно; в группах или командах; в информационном пространстве сети Интернет; в виртуальном пространстве видеоконференций; с использование различных телекоммуникационных средств для контактов с другими работниками, владеющими знаниями; применять: рассредоточенные знания в целях самообразования; практику работать в группах и получать выгоды коллективного знания; использовать информационные хранилища данных, содержащихся в записях; применять экспертные системы для включения эксплицитных знаний в реальные рабочие процессы, варьирующиеся по сложности; осуществлять анализ информации и планировать исследования для генерирования новых знаний.

*Владеть:* мотивацией стать работником, владеющим знаниями; информационными технологиями в обеспечении участия в составе команд; навыками приобретения, создания и организации знаний, а также применения знаний; технологиями, ориентированными на создание знаний либо путем обработки и анализа информации, либо содействием деятельности человека, занимающегося этим; навыками выявления приоритетной информации для текущих исследований при формировании знаний, полезных в будущем.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень.

ОК-3 – способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности.

ОПК-2 – готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач.

ПК-1 – способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам.

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕТ

**Форма контроля:** зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доценткафедры информатики,кандидаттехнических наук, доцентБуланов Сергей Георгиевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.01.01 Облачные технологии в образовании*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Магистерская программа** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** получение теоретических знаний и практических навыков по архитектуре «облачных» технологий, способам и особенностям проектирования «облачных» сервисов.

**Задачи изучения дисциплины:** рассмотреть основные характеристики «облачных» технологий; основные отличия от решений на основе серверных технологий; преимущества и риски, связанные с использованием «облачных» вычислений, а также предпосылки по переходу в «облачные» инфраструктуры и по использованию «облачных» сервисов; познакомится с существующими решениями на основе «облачных» технологий, а также с основными поставщиками «облачных» платформ; рассмотреть структуру этих сервисов: компоненты и способы взаимодействия этих компонентов, преимущества и недостатки этих платформ.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* Цели и задачи облачных технологий; предпосылки миграции в «облака»; основные понятия, функции и тенденции развития облачных технологий. Виды облачных архитектур; основные преимущества и риски, связанные с облачными вычислениями.

*Уметь:* Выявлять автоматизированные и бизнес-процессы, которые эффективнее перенести в «облака». Оценивать возможные риски использования облачных технологий; выбирать оптимальную стратегию перехода на облачные технологии.

*Владеть:* Методами оценки стоимости работы программных систем в «облаках». Методами разработки стратегии выхода компании на использование облачных технологий.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3 – способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности.

ОК-4 – способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах.

ПК-1 – способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам.

ПК-2 – способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕТ.

**Форма контроля:** зачет.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.03.02 «Технологии организации и управления учебной деятельностью»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Магистерская программа** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** формирование понятий, суждений, необходимых для реализации в профессиональной деятельности через усвоение студентами системой знаний об управлении образовательными системами, приобретении умений в области управления образованием, позволяющим эффективно строить педагогическую и другую профессиональную деятельность.

**Задачи изучения дисциплины:** осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий; проектировать учебную деятельность на основе технологичного подхода, ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу; использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования учебной деятельности; осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* структуру содержания образования, методы, формы и средства обучения; содержание понятия педагогические технологии и сущность процессов их проектирования.

*Уметь:* проводить анализ учебной деятельности; осуществлять выбор методов, средств, технологий обучения.

*Владеть:* навыками разрабатывать методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе требований образовательного стандарта; навыками планировать собственную исследовательскую, проектную деятельность.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-4 – способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах.

ПК-2 – способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕТ

**Форма контроля:** зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доценткафедры информатики,кандидаттехнических наук, доцентБуланов Сергей Георгиевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.05.02. Методология психолого-педагогических исследований*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление подготовки** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Магистерская программа** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** «Методология психолого-педагогических исследований» является изучение методик и методологии научной работы в сфере образования.

**Задачи изучения дисциплины:**

раскрыть такие методы, как беседа, интервью, анкетирование, наблюдение, тестирование и педагогический эксперимент.

рассмотреть вопросы сводки и обработки результатов исследования, проблемы шкалирования, измерения и психолого-педагогической интерпретации результатов.

представить требования к составлению научного аппарата психолого-педагогического исследования, требования к оформлению результатов научной работы.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основы научной работы школьников; современные научно-исследовательские задачи; методы решения исследовательских задач.

*Уметь:* руководить исследовательской работой обучающихся; анализировать результаты научных исследований; использовать индивидуальные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.

*Владеть:* приемами организации исследовательской работы обучающихся; приемами научного исследования; навыками использования индивидуальных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-3 способностью руководить исследовательской работой обучающихся.

ПК-4 готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

ПК-5 способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование.

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3*

**Форма контроля:** *зачет*

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент Заика Ирина Викторовна.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.06.02 Компьютерная графика*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Магистерская программа** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** обеспечение обучающихся современными знаниями, умениями и навыками по работе с растровой и векторной графикой.

**Задачи изучения дисциплины:** изучение теоретических основ компьютерной графики, обучение практическим навыкам создания, редактирования, изменения формата графических изображений с помощью вычислительной техники.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* базовые понятия и проблематику компьютерной графики; структуру и типы изображений, форматы файлов, цветовые палитры; стандарты на представление растровых изображений, основные алгоритмы обработки, сжатия и преобразования изображений.

*Уметь:* создавать и редактировать растровые и векторные изображения; применять основные алгоритмы обработки, сжатия и преобразования изображений.

*Владеть:* навыками работы с программными пакетами компьютерной графики; навыками выбора соответствующих структур данных при разработке различных приложений.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-2 – способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.

СК-3 – способность применять современные средства информационных технологий с учетом требования обеспечения информационной безопасности всех участников информационного процесса.

**Общая трудоемкость:** 2 ЗЕТ.

**Форма контроля:** зачет.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

Б1.Б.05 *Деловой иностранный язык*

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление (специальность)** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Профиль (специализация)** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *английского языка* |

**Цель изучения дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины «Деловой иностранный язык» в педагогическом вузе является формирование коммуникативной компетенции обучающихся в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции студента и профессиональной коммуникативной компетенции как части его профессиональной компетенции.

Основной практической целью курса «Деловой иностранный язык» в неязыковом вузе является обучение практическому владению разговорно-бытовой и научной речью для активного пользования иностранным языком как в повседневном, так и в профессиональном общении.

**Задачи изучения дисциплины:**

Учебная дисциплина «Деловой иностранный язык» (Б1.Б.05) относится к базовой части профессионального цикла дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: базовую грамматику и лексику в рамках обозначенной тематики и проблематики общения в объеме 1200 лексических единиц.

Уметь:

*- в области аудирования:*

воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию;

*- в области чтения:*

понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; детально понимать общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера;

*- в области говорения:*

начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение;

*- в области письма:*

заполнять формуляры и бланки прагматического характера; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи электронной почты (писать электронные письма личного характера); оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.).

Владеть: коммуникативной компетенцией. Формирование общей коммуникативной компетенции обеспечивает социальную компетенцию выпускника как способность и готовность осуществлять речевую деятельность средствами иностранного языка в большинстве стандартных ситуаций общения. Формирование профессиональной коммуникативной компетенции подчинено цели подготовки бакалавра педагогического образования соответствующего профиляи обеспечивает профессиональную компетенцию выпускника как способность и готовность осуществлять речевую деятельность на иностранном языке в профессиональных ситуациях общения.

Студенты должны владеть иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками письменного аргументирования изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, ведения дискуссий и полемики.

Решение образовательных задач в процессе подготовки магистра обеспечивает как формирование коммуникативной компетенции студента, так и реализацию собственно воспитательной, обучающей и развивающей целей образования, формируя социальные, интеллектуальные и личностные качества студента.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:*

значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка;

значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь / косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);

страноведческую информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;

*Уметь* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

в области говорения

вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках тематики старшего этапа обучения), беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/ прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;

рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

в области аудирования

относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из аудио- и видеотекстов различных жанров: функциональных (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;

в области чтения

читать аутентичные тексты различных жанров: публицистические, художественные, научно-популярные, функциональные, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое), в зависимости от коммуникативной задачи;

в области письменной речи

писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;

*Владеть* способами познавательной деятельности:

применять информационные умения, обеспечивающие самостоятельное приобретение знаний: ориентироваться в иноязычном письменном и аудиотексте, выделять, обобщать и фиксировать необходимую информацию из различных источников, в том числе из разных областей знаний;

понимать контекстуальное значение языковых средств, отражающих особенности иной культуры;

пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, перифразом; прогнозировать содержание текста по его заголовку и/или началу; использовать словарь, текстовые опоры различного рода (сноски, комментарии, схемы, таблицы).

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:** ОК-3, ОПК-1, ОПК-3

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2*

**Форма контроля:** зачёт

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры английского языка Кликушина Т.Г.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*ФТД.01 Компьютерные сети для дома и малого офиса*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Магистерская программа** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** формирование знаний, умений и навыков, необходимых для настройки и обслуживания домашних сетей начального уровня, сетей для малых офисов, а также навыков, необходимых сетевому технику, компьютерному технику, монтажнику кабелей и специалисту службы технической поддержки.

**Задачи изучения дисциплины:** научить студентов: принципам построения (организации, структуры и архитектуры) и анализа современных компьютерных сетей; постановке и решению задач оптимального проектирования современных сетей.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* Сетевая адресация. IP-адреса и маски подсети. Типы IP-адресов и методы их получения. DHCP. Уровни доступа и распределения в сети Ethernet. Структура сети Интернет и принципы обмена данными между узлами в сети Интернет. Механизмы резервного копирования и аварийного восстановления в сети. Основные сетевые службы. Архитектура клиент-сервер. IP-сервисы и принципы их работы. Электронная почта. Служба доменных имен DNS.

*Уметь:* Проектировать и устанавливать домашнюю сеть, а также подключать ее к Интернету. Обеспечивать общий доступ нескольких компьютеров к сетевым ресурсам (файлам, принтерам и др.). Выявлять и устранять неполадки с использованием структурированной многоуровневой процедуры. Настраивать и проверять распространенные Интернет-приложения.

*Владеть:* Навыками использования основных команд для проверки подключения к Интернету, отслеживания сетевых пакетов, параметров IP-адресации. Использование основных команд для проверки подключения к Интернету, отслеживание сетевых пакетов, параметров IP-адресации. Навыками постановки цели в условиях развития информационного общества. Создание подсетей и настройка обмена данными. Установка и настройка сетевых устройств: сетевых плат, маршрутизаторов, коммутаторов и др.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-4 – способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах.

ОК-5 – способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности.

ПК-5 – способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование.

**Общая трудоемкость:** 1 ЗЕТ.

**Форма контроля:** зачет.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*ФТД.02 Компьютерные сети для среднего и малого бизнеса*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Магистерская программа** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** формирование знаний, умений и навыков, навыков выполнения типовых задач развертывания и технического сопровождения малой сети предприятия среднего или малого бизнеса.

**Задачи изучения дисциплины:** научить студентов: принципам построения (организации, структуры и архитектуры) и анализа современных компьютерных сетей; постановке и решению задач оптимального проектирования современных сетей для малой сети предприятия или её фрагмента.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* Схемы подключения к Интернету через поставщика услуг. Сетевые устройства в NOC. Сетевую адресацию. IP-адреса и маски подсети. Типы IP-адресов и методы их получения. DHCP. Электронную почту, службу доменных имен DNS. Базовые настройки маршрутизатора Cisco ISR. Настройку Cisco ISR в SDM, с использованием IOS CLI. Базовые настройки коммутатора Cisco Catalyst 2960. Угрозы безопасности в локальной компьютерной сети. Методы атак и политику безопасности. Межсетевые экраны. Вопросы безопасности, актуальные для провайдеров.

*Уметь:* Выполнять проверку и устранять неполадки сети и подключения к Интернету. Настраивать и проверять распространенные Интернет-приложения. Настраивать базовые IP-сервисы при помощи графического интерфейса ОС. Устанавливать и настраивать устройства с системой Cisco IOS® для подключения к Интернету и к серверам, а также выполнять поиск и устранение неполадок.

*Владеть:* Навыками создания и настройки компьютерной сети с помощью маршрутизатора. Навыками поиска и устранения проблем в компьютерных сетях, их обслуживания. Навыками создания подсетей и настройки обмена данными. Навыками настройки безопасности компьютерной сети.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-2 – готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

ОК-3 – способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности.

ОК-4 – способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах.

ОК-5 – способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности.

**Общая трудоемкость:** 1 ЗЕТ.

**Форма контроля:** зачет.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.01 Современные проблемы науки и образования*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление подготовки** | *44.04.01 "Педагогическое образование"* |
| **Магистерская программа** | *44.04.01.08 "Информатика. Информационные технологии в образовании"* |
| **Кафедра** | *Общей педагогики* |

**Цель изучения дисциплины:**

способствовать повышению педагогической культуры обучающихся, формированию научного представления об образовании как системном социокультурном феномене, развитию умений анализировать актуальные проблемы педагогической науки, управления образованием и предвидеть перспективы их развития.

**Задачи изучения дисциплины:**

познакомить магистрантов с современным состоянием, основными проблемами развития педагогики как науки и функционирующей в Российской Федерации системой образования, а также с концептуальными основами, особенностями, тенденциями и перспективами менеджмента в образовании, проблемами подготовки менеджеров для управления педагогическими системами.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* приемы абстрактного мышления, анализа и синтеза в работе с научной литературой; социальную и этическую ответственность за принятые решения; ресурсно-информационную базу для осуществления практической деятельности в различных сферах; методику профессионального и личностного самообразования, проектирование образовательного маршрута и систему профессиональной карьеры; принципы ведения учета и отчетности в деятельности руководителя образовательной организации; современные методики, технологии и приемы анализа результатов обучения.

*Уметь:* совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; действовать в нестандартных ситуациях; использовать ресурсно-информационную базу для осуществления практической деятельности в различных сферах; осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру; рационально организовать деятельность персонала и соблюдать этические и психологические аспекты работы в команде; применять информационные технологии в профессиональной деятельности; применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях; анализировать результаты процесса обучения.

*Владеть:* приемами совершенствования и развития интеллектуального и общекультурного уровня; навыками принятия управленческих решений в нестандартных ситуациях; ресурсно-информационной базой для осуществления практической деятельности в различных сферах; способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру; приемами организации работы в команде, современными методиками и технологиями организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях; способностью руководить исследовательской работой обучающихся

**Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:**

ОК-1 – Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

ОК-4 – Способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах

ОПК-2 – Готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач

ПК-1 – Способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам

ПК-4 – Готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 4 з.е.*

**Форма контроля:** экзамен

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Доктор педагогических наук, профессор Целых М.П.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.03 Инновационные процессы в образовании*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление подготовки** | *44.04.01 "Педагогическое образование"* |
| **Магистерская программа** | *44.04.01.08 "Информатика. Информационные технологии в образовании"* |
| **Кафедра** | *Общей педагогики* |

**Цель изучения дисциплины:**

подготовка выпускника магистратуры к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОП магистратуры и видами профессиональной деятельности.

**Задачиизучения дисциплины:**

организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям юношей и девушек, и отражающих специфику предметной области; проектирование,организация, реализация и оценка результатов научного исследования в сфере образования с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий; исследование, проектирование, организация и оценка реализации управленческого процесса с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы.

**Результаты обучения по дисциплине**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать*: приемы абстрактного мышления, анализа и синтеза в работе с научной литературой; социальную и этическую ответственность за принятые решения; основные нормативные и правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; использование информационных технологий в образовании; дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру; способы формирования образовательной среды и применения профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики; специфику использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.

*Уметь*: совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; действовать в нестандартных ситуациях; приобретать новые знания самостоятельно; осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру; формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики; использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.

*Владеть*: приемами совершенствования и развития интеллектуального и общекультурного уровня; навыками принятия управленческих решений в нестандартных ситуациях; навыками самостоятельной работы для поиска новой информации с помощью информационных технологий; способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру; навыками самостоятельной научной и исследовательской работы; методикой построения организационно-управленческих моделей; креативными способами самостоятельного решения исследовательских задач

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 –Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

ОК-2 – Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОК-5 – Способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности

ОПК-4 – способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру

ПК-2 – способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики

ПК-6 – готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач

СК-3 – Способность применять современные средства информационных технологий с учетом требования обеспечения информационной безопасности всех участников информационного процесса

**Общая трудоемкость (в ЗЕТ):** 4

**Форма контроля:** экзамен, курсовая работа

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** Доктор педагогических наук, профессор, Целых М.П.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

***Б1.В.01 Методика обучения информатике на разных ступенях образования***

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Профиль** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *Информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** - подготовить методически грамотного учителя информатики, способного: проводить уроки на высоком научно-методическом уровне; организовать внеклассную работу по информатике в школе.

**Задачи изучения дисциплины:**

подготовить будущего учителя информатики к методически грамотной организации и проведению занятий по информатике;

сообщить приемы и методы преподавания информатики, наработанные к настоящему времени;

обучить различным формам проведения внеклассной работы по информатике;

развить творческий потенциал будущих учителей информатики, необходимый для грамотного преподавания курса, поскольку курс ежегодно претерпевает большие изменения.

**Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Формируемые компетенции | | Осваиваемые  знания, умения, владения |
| Код | Наименование |
|  | Общекультурные компетенции (ОК) | |
| ОК-2 | Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень | З:  роль информатики в формировании всесторонне развитой личности |
| У. применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности. |
| В. содержательными и методическими аспектами преподавания школьной информатики на разных уровнях. |
|  | Профессиональные компетенции (ПК) по видам профессиональной деятельности | |
| ПК-1 | Способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам | З: современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса. |
| У. применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности. |
| В. Приемами организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса. |
| ПК-2 | Способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики | З: современную образовательную политику. |
| У: формировать образовательную среду |
| В:  реализации задач инновационной образовательной политики |
|  | Специальные компетенции (СК) | |
| СК-2 | Способность оценивать возможности методической реализации обучения информационным технологиям на разных ступенях обучения | З: современные информационные технологии |
| У: оценивать возможности методической реализации обучения информационным технологиям на разных ступенях обучения |
| В: навыками оценивания возможности методической реализации обучения информационным технологиям на разных ступенях обучения |

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-2 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

ПК-1 Способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам

ПК-2 Способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики

СК-2 Способность оценивать возможности методической реализации обучения информационным технологиям на разных ступенях обучения

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 5*.

**Форма контроля:** Зачет, Экзамен, КР.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе: к**андидат технических наук, доцент, Фирсова Светлана Александровна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

***Б1.В.02 Языки и методы программирования***

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Профиль** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *Информатики* |

**Цель изучения дисциплины:**

формирование практических навыков по основам алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения вычислительных и других задач, развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

**Задачи изучения дисциплины:**

получение навыков в алгоритмизации задач , овладение умениями и навыками программирования типовых задач обработки информации (вычисления, сортировка, поиск и т.п.), отладке и выполнении задач на персональном компьютере.

**Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Формируемые компетенции | | Осваиваемые  знания, умения, владения |
| Код | Наименование |
|  | Общекультурные компетенции (ОК) | |
| ОК-1 | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень | З: подходы к технологиям программирования, основные понятия информатики, о методах математической обработки информации; |
| У: применять полученные знания при решении практических задач профессиональной деятельности |
| В: умениями и навыками программирования типовых задач обработки информации |
|  | профессиональные компетенции (ПК) по видам профессиональной деятельности | |
|  | *(педагогическая)* | |
| ПК-6 | готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач | З: основные приемы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня; принципы разработки программ; |
| У: разрабатывать алгоритмы решения; программировать задачи обработки данных в предметной области, выполнять тестирование и отладку программы |
| В: навыками работы с системой программирования на алгоритмическом языке высокого уровня |

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

ПК-6 готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 4*.

**Форма контроля:** Экзамен.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе: к**андидат технических наук, доцент, Фирсова Светлана Александровна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

***Б1.В.ДВ.2.2 Сравнительный анализ школьных учебников по информатике***

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Профиль** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *Информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** изучить основные УМК и учебники по информатике.

**Задачи изучения дисциплины:**

подготовить будущего учителя информатики к методически грамотной организации и проведению занятий по информатике;

развить творческий потенциал будущих учителей информатики, необходимый для грамотного преподавания курса, поскольку курс ежегодно претерпевает большие изменения.

**Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Формируемые компетенции | | Осваиваемые  знания, умения, владения |
| Код | Наименование |
|  | Общекультурные компетенции (ОК) | |
| ОК-1 | Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень | З:  роль информатики в формировании всесторонне развитой личности |
| У. применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности. |
| В. содержательными и методическими аспектами преподавания школьной информатики на разных уровнях. |
|  | Профессиональные компетенции (ПК) по видам профессиональной деятельности | |
| ПК-1 | Способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам | З: современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса. |
| У. применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности. |
| В. Приемами организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса. |
| ПК-2 | Способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики | З: современную образовательную политику. |
| У: формировать образовательную среду |
| В:  реализации задач инновационной образовательной политики |
| ПК-4 | Готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность | З: современные методики и технологии |
| У: оценивать возможности методической реализации обучения информационным технологиям |
| В: навыками оценивания возможности методической реализации обучения информационным технологиям на разных ступенях обучения |
|  | Специальные компетенции (СК) | |
| СК-2 | Способность оценивать возможности методической реализации обучения информационным технологиям на разных ступенях обучения | З: современные информационные технологии |
| У: оценивать возможности методической реализации обучения информационным технологиям на разных ступенях обучения |
| В: навыками оценивания возможности методической реализации обучения информационным технологиям на разных ступенях обучения |
| СК-3 | Способность применять современные средства информационных технологий с учетом требования обеспечения информационной безопасности всех участников информационного процесса | З: современные информационные технологии |
| У: применять современные средства информационных технологий |
| В: навыками обеспечения информационной безопасности всех участников информационного процесса |

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

ПК-1 Способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам

ПК-2 Способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики

ПК-4 Готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность

СК-2 Способность оценивать возможности методической реализации обучения информационным технологиям на разных ступенях обучения

СК-3 Способность применять современные средства информационных технологий с учетом требования обеспечения информационной безопасности всех участников информационного процесса

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2*.

**Форма контроля:** Зачет**.**

**Сведения о профессорско-преподавательском составе: к**андидат технических наук, доцент, Фирсова Светлана Александровна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

***Б1.В.ДВ.2.2 Сравнительный анализ школьных учебников по информатике***

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Профиль** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *Информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** изучить основы организации научной работы школьников.

**Задачи изучения дисциплины:**

подготовить будущего учителя информатики к методически грамотной организации научной работы школьников.

**Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Формируемые компетенции | | Осваиваемые  знания, умения, владения |
| Код | Наименование |
|  | Профессиональные компетенции (ПК) по видам профессиональной деятельности | |
| ПК-3 | способность руководить исследовательской работой обучающихся | З: основы научной работы школьников |
| У. руководить исследовательской работой обучающихся |
| В. Приемами организации исследовательской работы обучающихся. |
| ПК-5 | способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование | З: современные научно-исследовательские задачи |
| У: анализировать результаты научных исследований |
| В:  приемами научного исследования |
| ПК-6 | готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач | З:методы решения исследовательских задач |
| У: использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач |
| В: навыками использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач |

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-3 способность руководить исследовательской работой обучающихся

ПК-5 способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование

ПК-6 готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2*.

**Форма контроля:** Зачет**.**

**Сведения о профессорско-преподавательском составе: к**андидат технических наук, доцент, Фирсова Светлана Александровна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

***Б1.В.ДВ.07.01 Практикум по решению задач повышенной сложности по информатике***

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Профиль** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *Информатики* |

**Цель изучения дисциплины:**

формирование навыков решения задач повышенного уровня сложности.

**Задачи изучения дисциплины:**

Формирование и отработка навыков анализа условия задач, поиска вариантов решения.

Знакомство с характерными особенностями задач повышенного уровня сложности.

**Результаты обучения по дисциплине.**

|  |
| --- |
| Студент должен знать:  методы решения задач повышенной сложности по информатике (ПК-3)  основные типы задач повышенной сложности по информатике (ПК-6) |
| Студент должен уметь:  решать задачи повышенной сложности из разных разделов информатики (ПК-3)  находить методы решения задач (ПК-6) |
| Студент должен владеть:  способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ПК-3)  способами решения задач повышенной сложности (ПК-6) |

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-3: способностью руководить исследовательской работой обучающихся;

ПК-6: готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2*.

**Форма контроля:** Зачет.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе: к**андидат технических наук, доцент, Фирсова Светлана Александровна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

***Б1.В.ДВ.07.02 Практикум по решению олимпиадных задач по информатике***

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Профиль** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *Информатики* |

**Цель изучения дисциплины:**

освоение методики решения задач в олимпиадах по информатике и программированию; изучение типовых алгоритмов решения олимпиадных задач.

**Задачи изучения дисциплины:**

приобретение студентами навыков решения типовых олимпиадных задач, овладение умениями и навыками программирования олимпиадных задач, отладке и выполнении задач на персональном компьютере.

**Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Формируемые компетенции | | Осваиваемые  знания, умения, владения |
| Код | Наименование |
|  | Общекультурные компетенции (ОК) | |
| ПК-3 | способностью руководить исследовательской работой обучающихся | З:структуры данных для решения олимпиадных задач по информатике; |
| У:выбирать подходящие структуры данных для решения олимпиадных задач по информатике |
| В: типичными алгоритмическими стратегиями, рекурсивными способами решения задач |
|  | профессиональные компетенции (ПК) по видам профессиональной деятельности | |
|  | *(педагогическая)* | |
| ПК-6 | готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач | З: основные понятия и факты из теории графов |
| У: использовать основные алгоритмы решения олимпиадных задач |
| В: основными фундаментальными вычислительными алгоритмами, типичными алгоритмами на строках, основными алгоритмами на графах |

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-3: способностью руководить исследовательской работой обучающихся;

ПК-6: готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2*.

**Форма контроля:** Зачет.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе: к**андидат технических наук, доцент, Фирсова Светлана Александровна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

***ФТД.03 Разработка и решение тестовых задач по информатике***

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Профиль** | *44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании»* |
| **Кафедра** | *Информатики* |

**Цель изучения дисциплины:**

освоение методических рекомендации по преподаванию основных тем курса информатики основы теории информации; основы логики; основы программирования; основы обработки информации; основы коммуникационных технологий; формирование педагогических, предметных и ИКТ-компетенций учителя информатики, необходимых для успешной подготовки учащихся к итоговой аттестации в форме ОГЭ.

**Задачи изучения дисциплины:**

изучить основные концепции обучения информатике, программы и учебники, разработанные на их основе;

уметь использовать программную поддержку курса и оценивать ее методическую целесообразность;

владетьприемами и методами планирования содержания и структуры урока в соответствии с его целями, особенностями учебного материала развивать у студентов информационную культуру, а также культуру умственного труда;

прививать осознание значимости приобретаемых знаний и умений для дальнейшей учебной и профессиональной деятельности.

**Результаты обучения по дисциплине.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Формируемые компетенции | | Осваиваемые  знания, умения, владения |
| Код | Наименование |
|  | Общекультурные компетенции (ОК) | |
| ОК-4 | способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах | З: методические рекомендации по преподаванию основных тем курса информатики: основы теории информации; основы логики; основы программирования; основы обработки информации; основы коммуникационных технологий; |
| У:последовательно выстроить процесс подготовки учащихся по информатике на основе системного подхода изложения теоретического и практического материала |
| В: методиками изучения каждой темы ОГЭ по информатике |
|  | профессиональные компетенции (ПК) по видам профессиональной деятельности | |
|  | *(педагогическая)* | |
| ПК-1 | способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам | З: знать типы заданий тестовой формы, общие рекомендации по построению заданий тестовой формы |
| У: применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников |
| В: методикой разработки различных видов диагностических программных средств для организации учебного процесса |
| ПК-2 | способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики | З: виды диагностических программных средств |
| У: применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников |
| В: методиками изучения каждой темы ОГЭ по информатике |

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-4

способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах

ПК-1

способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам

ПК-2

способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2*.

**Форма контроля:** Зачет.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе: к**андидат технических наук, доцент, Белоконова Светлана Сергеевна.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.07 Современное программное обеспечение в школьном курсе и профессиональной деятельности учителя*

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 «Педагогическое образование»* |
| **Программа** | *44.04.01.08 "Информатика. Информационные технологии в образовании"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины:** совершенствование и систематизация знаний о современном программном обеспечении ЭВМ, используемом в школьном образовании, а также приобретение практических навыков работы с программными продуктами на уровне высококвалифицированного пользователя.

**Задачи изучения дисциплины:** дать слушателям знания и обеспечить навыки эффективного использования современных программных средств обучения в современном мире в целом и в образовании, в частности; привить навыки сознательного и рационального использования современных инструментальных средств в профессиональной деятельности для решения конкретных прикладных задач.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса; теоретические основы формирования образовательной среды; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; специфику современных программных средств обучения.

*Уметь:* применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности; использовать профессиональные знания и умения в реализации задач; оперировать основными понятиями в области интерактивных технологий обучения; выбирать наиболее рациональные формы и методы обучения.

*Владеть:* приемами организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса; навыками моделирования образовательного процесса; навыками применения современных программно-технических средств для решения прикладных задач различных классов; современными технологиями в профессиональной деятельности.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-1 – способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам.

ПК-4 – готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

СК-1 – готовность оперировать основными понятиями и закономерностями в области информационных технологий.

СК-3 – способность применять современные средства информационных технологий с учетом требования обеспечения информационной безопасности всех участников информационного процесса.

**Общая трудоемкость** 4 *ЗЕТ.*

**Форма контроля:** экзамен.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Тюшнякова Ирина Анатольевна.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б2.В.01(Н)Производственная практика, научно-исследовательская работа*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 "Педагогическое образование"* |
| **Профиль** | *44.04.01.08 "Информатика. Информационные технологии в образовании"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины.** Научно-исследовательская работа является обязательной составляющей образовательной программы подготовки магистранта.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Основной целью НИР магистранта является обеспечение способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

**Задачи изучения дисциплины:**

приобретение магистрантами опыта ведения научно-исследовательских

выявление и формулирование актуальных научных проблем;

разработка программ научных исследований и разработок, организация их выполнения;

разработка методов и инструментов проведения исследований и анализ их результатов;

поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования;

практическое участие в научно исследовательской работе коллективов исследователей;

подготовка научных обзоров, отчетов, публикаций*.*

За время научно-исследовательской работы магистрант должен в общем виде сформулировать тему магистерской диссертации, обосновать целесообразность ее разработки, предложить пошаговый план научного исследования.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать*: основания для выделения методологической базы научно-педагогического исследования*,* образовательную среду, задачи инновационной образовательной политики; виды и направления исследовательской деятельности, основные этапы проведения научных исследований, способы выявления индивидуальных креативных способностей

*Уметь*: определять перспективные направления научных исследований, анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование, разрабатывать и реализовывать методику, технологию и приемы обучения, применять результаты исследования при решении конкретных научно-исследовательских задач, применять индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.

*Владеть*: способами, позволяющими удерживать рамку всей научно-исследовательской работы на основе методологического аппарата научно-педагогического исследования, способностью формировать образовательную среду, навыками анализа результатов процесса использования методик и технологий, навыками осуществления самостоятельного научного исследования, методами и технологией самостоятельного решения исследовательских задач.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3 – способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности

ПК-2 – способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики

ПК-3 – способностью руководить исследовательской работой обучающихся

ПК-4 – готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность

ПК-5 – способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование

ПК-6 – готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 24*

**Форма контроля:** зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

*д-р тех.н., профессор, зав. кафедры информатики Ромм Яков Евсеевич*

*кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна*

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б2.В.02(П)Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 "Педагогическое образование"* |
| **Профиль** | *44.04.01.08 "Информатика. Информационные технологии в образовании"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины.** формирование и развитие профессиональных навыков преподавателя высшей школы; овладение основами педагогического мастерства, умениями и навыками самостоятельного ведения учебно-воспитательной и преподавательской работы.

**Задачи изучения дисциплины:**

приобщение магистра к реальным проблемам и задачам, решаемым в образовательном процессе образовательного учреждения высшего образования;

овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм занятий;

владение методикой анализа учебных занятий;

формирование представления о современных образовательных информационных технологиях;

 развитие профессионально-педагогической ориентации магистров, приобретение и закрепление навыков работы в студенческой аудитории;

 выработка у магистров навыков практического применения профессионально-педагогических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки;

привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать*: методику разработки заданий для контрольных работ, тематики курсовых работ и ВКР, методику подготовки и проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, требования, предъявляемые ФГОС к учебным планам, программам учебных дисциплин и другим учебно-методическим материалам, структуру и содержание учебных планов и рабочих программ по дисциплинам, преподаваемым в ходе практики, методологию практического применения передовых методов обработки научно-педагогической информации в предметной области исследований, современные методы научного исследования в области информационных технологий, а также информатики в целом с целью развития творческого потенциала и индивидуальных особенностей при решении научно-педагогических задач, методологию практического применения передовых методов и технологий в предметной области исследований, структуру и методы использования современных информационных технологий, электронных библиотек, научных сайтов на уровне развитой информационной коммуникации для решения задач профессиональной деятельности.

*Уметь*: составлять задания для проведения промежуточной и итоговой аттестации, самостоятельно проводить практические, лабораторные и семинарские занятия, использовать технические и электронные средства обучения, применять теоретические знания и практические навыки для использования инновационных методов обработки научно-педагогической информации с целью решения конкретных научно-педагогических задач, составлять рабочую программу дисциплины, план проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, уметь решать научно-педагогические задачи на основе информационных технологий, методов теоретической и прикладной математики, программирования, применять теоретические знания и практические навыки для использования инновационных методов обработки научно-педагогической информации с целью решения практических задач, сформировать устойчивый навык индивидуального подхода к решению конкретных задач в педагогической деятельности.

*Владеть*:. навыками разработки заданий для контрольных работ, тематики курсовых работ и ВКР, владеть культурой речи и общения, навыками проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, навыками составления рабочих программ дисциплин кафедры, средствами современных информационных систем и технологий для решения практических научно-педагогических задач, навыками решения научно-педагогических задач на основе информационных технологий, инновационными технологиями в области информационного и программного обеспечения с целью решения научно-педагогических задач, средствами современных информационных технологий для решения практических педагогических задач.

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

ОК-2 – готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ПК-2 – способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики

ПК-4 – готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность

ПК-5 – способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование

СК-1 – готовность оперировать основными понятиями и закономерностями в области информационных технологий

СК-2 – способность оценивать возможности методической реализации обучения информационным технологиям на разных ступенях обучения

СК-3 – способность применять современные средства информационных технологий с учетом требования обеспечения информационной безопасности всех участников информационного процесса

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 6*

**Форма контроля:** зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

*д-р тех.н., профессор, зав. кафедры информатики Ромм Яков Евсеевич*

*кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна*

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б2.В.03(П)Производственная практика, научно-педагогическая практика*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 "Педагогическое образование"* |
| **Профиль** | *44.04.01.08 "Информатика. Информационные технологии в образовании"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины.** осмысление магистрантами научных знаний с позиций их практического применения, а также приобретения ими практических навыков проведения самостоятельных научно-исследовательских и методических работ в области обучения информатике.

**Задачи изучения дисциплины:**

формирование и развитие профессиональных знаний избранного профиля подготовки, закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения по общим дисциплинам направления и специальным дисциплинам магистерской программы для написания магистерской диссертации;

овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки;

систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, полученных в процессе изучения дисциплин магистерской подготовки и их использования в научном исследовании;

приобретение практического опыта, овладение приемами и методами ведения научно-педагогической деятельности;

осуществление магистрантами научно-исследовательских работ в рамках тем магистерской диссертации;

формирование навыков проведения самостоятельной научной, исследовательской и экспериментальной работы;

овладение программными средствами обработки результатов экспериментальных исследований;

знакомство с инновационной научно-педагогической деятельностью в методики обучения информатики;

участие в научно-исследовательских работах кафедры информатики;

сбор и систематизация необходимого материала для подготовки магистерской диссертации

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать*:. задачи, поставленные в магистерской диссертации и методы их решения, методы проведения и оформления научных исследований, методики, технологии и приемы обучения, анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, основные этапы решения поставленной научной задачи, методы проведения исследования и их особенности, последовательность в проведении исследования и основные вопросы на которые нужно дать ответы на каждом этапе, основные этапы решения поставленной научной задачи, методы проведения исследования в области информационных технологий, основные этапы решения поставленной научной задачи, методы применения современные средства информационных технологий,

*Уметь*: изучать и анализировать научную литературу, реализовывать методики, технологии и приемы обучения, анализировать результаты процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, изучать и анализировать научную литературу, реализовывать методики, технологии и приемы обучения, анализировать результаты при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, реализовывать методы, технологии и приемы обучения, анализировать результаты при решении конкретных научно-исследовательских задач в области информационных технологий, применять современные средства информационных технологий при реализации различных методов, технологий обучения

*Владеть*:. навыками системного анализа в предметной области, навыками решения научно-исследовательских задач, приемами разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, приемами разработки и реализации результатов научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в области информационных технологий, приемами разработки и реализации результатов научных исследований с учетом требования обеспечения информационной безопасности всех участников информационного процесса

**Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень ОК-2 – готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОК-3 – способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности

ПК-4 готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность

ПК-5 – способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование

СК-1 – готовность оперировать основными понятиями и закономерностями в области информационных технологийСК-2 – способность оценивать возможности методической реализации обучения информационным технологиям на разных ступенях обучения

СК-3 – способность применять современные средства информационных технологий с учетом требования обеспечения информационной безопасности всех участников информационного процесса

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 9*

**Форма контроля:** зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

*д-р тех.н., профессор, зав. кафедры информатики Ромм Яков Евсеевич*

*кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна*

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б2.В.04(Пд)* *Производственная практика, преддипломная практика*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *44.04.01 "Педагогическое образование"* |
| **Профиль** | *44.04.01.08 "Информатика. Информационные технологии в образовании"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**Цель изучения дисциплины.** углубление первоначального практического опыта, проверка готовности к самостоятельной профессиональной деятельности, подготовка выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

**Задачи изучения дисциплины:**

–оформление результатов научных исследований в выпускной квалификационной работе;

–применение новых знаний, приобретенных в процессе обучения, в профессиональной деятельности;

–использование современных методов прикладной информатики и математики, информационных технологий при решении прикладных задач;

–приобретение навыков работы с современными программными и аппаратными средствами информационных технологий;

– приобретение практического опыта работы в коллективе.

**Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать*:. нормативно-справочную и техническую документацию информационных технологий, методы проведения и оформления научных исследований, современные и значимые достижения в области исследований и тематики магистерской диссертации, методы научных исследований по разработке и эксплуатации профессионально-ориентированных информационных технологий, информационные технологии в смежных предметных областях, требования к надежности и эффективности информационных технологий в области применения, методы научных исследований по тематике магистерской диссертации на основе информационных технологий

*Уметь*: анализировать педагогическую деятельность организации, изучать и анализировать научную литературу, систематизировать и обобщать информацию, полученную в ходе прохождения практики, формулировать и решать задачи связанные с педагогической деятельности на основе информационных технологий, выполнить анализ информации, полученной в ходе прохождения практики, выполнять анализ результатов научных экспериментов на основе информационных технологий, выполнять научные исследования в рамках магистерской диссертации.

*Владеть*:. навыками решения научно-исследовательских и педагогических задач, навыками разработки методической документации, навыками разработки методической документации, навыками изучения и анализа исследуемых процессов, навыками изучения нового программного обеспечения, навыками оценивать результаты исследований на основе информационных технологий, навыками работы с объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными технологиями, навыками работы в современной программно-технической среде, навыками изучения и анализа исследуемых процессов.

**Дисциплина участвует в формировании** **компетенций:**

ОПК-3 – готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия

ПК-1 – способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам

ПК-5 – способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование

ПК-6 – готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач

СК-1 – готовность оперировать основными понятиями и закономерностями в области информационных технологий

СК-2 – способность оценивать возможности методической реализации обучения информационным технологиям на разных ступенях обучения

СК-3 – способность применять современные средства информационных технологий с учетом требования обеспечения информационной безопасности всех участников информационного процесса

ационной безопасности всех участников информационного процесса

**Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 9*

**Форма контроля:** зачет

**Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

*д-р тех.н., профессор, зав. кафедры информатики Ромм Яков Евсеевич*

*кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна*