**550200 Физико-математическое образование, профиль подготовки «Информатика»: Элективные курсы**

**Карта компетенции элективных курсов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Код № | Наименование дисциплин по ГОС  | в зачетных единицах/кредитах |
| **Б.2. МЕН ЦИКЛ****Профиль «Информатика»** |  | **ОК1** | **ОК2** | **ОК3** | **ОК4** | **ОК5** | **ОК6** | **ИК1** | **ИК2** | **ИК3** | **ИК4** | **ИК5** | **ИК6** | **СЛК1** | **СЛК2** | **СЛК3** | **СЛК4** | **СЛК5** | **ПК 1** | **ПК2** | **ПК3** | **ПК 4** | **ПК 5** | **ПК 6**  | **ПК 7**  | **ПК8**  | **ПК 9** | **ПК 10** | **ПК 11**  | **ПК12**  | **ПК 13**  | **ПК 14** | **ПК 15**  | **ПК 16**  | ДК 1 | **ДК 2** | **ДК 3** | ДК 4 |  **ДК 5** | **ДК 6** |
|   В.2.4.2 | КПВ (Формирование универсальных компетенций будущего учителя информатики) | 2 |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |
|  | **Итог кред.** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Б.3.** | **Курсы по выбору****Профиль «Информатика»** |  | **ОК1** | **ОК2** | **ОК3** | **ОК4** | **ОК5** | **ОК6** | **ИК1** | **ИК2** | **ИК3** | **ИК4** | **ИК5** | **ИК6** | **СЛК1** | **СЛК2** | **СЛК3** | **СЛК4** | **СЛК5** | **ПК 1** | **ПК2** | **ПК3** | **ПК 4** | **ПК 5** | **ПК 6** | **ПК 7** | **ПК8** | **ПК 9** | **ПК 10** | **ПК 11** | **ПК12** | **ПК 13** | **ПК 14** | **ПК 15** | **ПК 16** | ДК 1 | **ДК 2** | **ДК 3** | ДК 4 | **ДК 5** | **ДК 6** |
| Б.3.1 | КПВ-1 Решение олимпиадных задач по информатике | 4 |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  | + |  |  |  |
| Б.3.2 | КПВ-2 Технология разработки Web приложений | 5 |  |  |  |  | + | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  | + |  |  | + |  | + |  |  |
| Б.3.3 | КПВ Реализация ГОС сред.общего образ. КР и предметных стандартов | 4 |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + | + |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |
| Б.3.4 | КПВ-4. Организация и проведение внекласной работы по информатике | 3 |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |  |  |  | + |  | + | **+** |  |  |  |  |  |  |
| Б.3.5 | КПВ-5. Современные технологии обучения информатике | 4 |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  | + |  | + |  |  | + | + |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б.3.6 | КПВ-6. Ремонт и настройки ПК | 4 |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + | + |  |  |  |  |  | + |  |  | + |  |  | + |  | + |  |  |
| Б.3.7 | КПВ-7. Элементарная геометрия | 3 |  | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |
| Б.3.8 | КПВ-8. Современные технологии обучения информатике | 3 |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | + |  |  |  | + |  | + |  |  | + | + |  |  |  |  |  | + |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итог кред.ОПД КПВ** | **30** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Профиль информатики**

**Элективные курсы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Наименование дисциплины** | **кредит** | **Преп.** | **Тел.номер** | **семестр** | **группа** |
|  |  | **Б.2. МЕН ЦИКЛ****Профиль «Информатика»**В.2.4. **Вариативная часть** **Курсы по выбору** |  |  |  |  |  |
| КПВ.МЕН | В.2.4.2 | КПВ (Формирование универсальных компетенций будущего учителя информатики) | 2 | Аттокурова А.Дж. | 0771056300 | 5 | 3ИК(б)-1-17 |
|  |  | **Б.3. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ****Курсы по выбору****Профиль «Информатика»** |  |  |  |  |  |
| КПВ.ОПД | Б.3.1 | КПВ-1 Решение олимпиадных задач по информатике | 4 | Тагаев У. | 0707270964, 0777356061 | 3 | 2ИК(б)-1-8 |
| КПВ.ОПД | Б.3.2 | КПВ-2 Технология разработки Web приложений | 5 | Эркебаев У. | 0779111110 | 4 |
| КПВ.ОПД. | Б.3.3 | КПВ -3 Реализация ГОС сред.общего образ.КР и предметных стандартов | 4 | Тагаев У.Б. | 0707270964, 0777356061 | 5 | 3ИК(б)-1-17 |
| КПВ.ОПД. | Б.3.4 | КПВ-4. Организация и проведение внекласной работы по информатике | 3 | Авазова Э.Т. | 0773124306 | 5 |
| КПВ.ОПД. | Б.3.5 | КПВ-5. Современные технологии обучения информатике | 4 | Авазова Э.Т. | 0773124306 | 6 |
| КПВ.ОПД. | Б.3.6 |  |  |  | 0773447530 | 7 |  |
|  |  | КПВ-6. Ремонт и настройки ПК | 4 | Жээнбаев Н. | 4ИК(б)-1-16 |
| КПВ.ОПД. | Б.3.7 | КПВ-7. Элементарная геометрия | 3 | Садыков З.М. | 0779297529 | 8 |
| КПВ.ОПД. | Б.3.8 | КПВ-8. Современные технологии обучения информатике | 3 | Авазова Э.Т. | 0773124306 | 8 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Аннотация рабочей программы дисциплины**

**«Формирование универсальных компетенций будущего учителя информатики»**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формированиеуниверсальных компетенций будущего учителя информатики для педагогической деятельности в учреждениях общего образования.

**2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

**МЕН. В.2.4.2. КПВ. Формирование универсальных компетенций будущего учителя информатики**. Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору математического и естественнонаучного цикла и изучается в 5 семестре. Она адресована тем обучающимся, которые ориентированы на трудоустройство в учреждениях общего образования.

Изучение данной дисциплины опирается на знания студентов, полученные при изучении следующих дисциплин: «Психология», «Возрастная физиология, анатомия и гигиена», «Информатика», «Математика» и др.

Результаты изучения данной дисциплины являются основой для приобретения опыта практической работы в качестве учителя информатики общеобразовательного учреждения в профессионально-базовой практике.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование профессиональных (**ОК-5, ОК-6, ИК-4, ИК-5, СЛК-1, СЛК-4, СЛК-5, ПК-7, ДК-1**) компетенций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РО-1 | Способен ориентироваться в ценностях жизни и культуры, занимать активную гражданскую позицию. | - готов к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества и способен занимать активную гражданскую позицию (СЛК-5). |
| РО-4 | Умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, ставить задачи по собственному развитию и дальнейшему образованию. | - готов к постоянному развитию и образованию (ОК-6); - умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (СЛК-4); - умеет ставить задачи по собственному развитию на основе проведённой профессиональной рефлексии (ПК- 7). |
| РО-5 | Владеет педагогической мотивацией, энтузиазмом, ответственностью, самостоятельностью и гибкими навыками.  | - способен к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-5);- оценивает новую ситуацию и ее последствия, адаптируется к ней (ИК-5); - владеет профессионально-важными качествами (педагогическая мотивация, энтузиазм, профессиональная ответственность, самостоятельность) и гибкими навыками (клиентоориентированность, коммуникабельность, аналитическое и критическое мышление, командная работа, лидерские навыки) (ДК-1). |
| РО-6 | Умеет выстраивать межличностные и профессиональные отношения, создавать равные возможности для обучающихся, условия для профессионального самоопределения, решать воспитательные и образовательные задачи культурно-просветительского характера.  | - способен участвовать в организации позитивных и конструктивных межличностных отношений всех субъектов педагогического процесса, способен принимать управленческие решения (ИК-4) ; - умеет выстраивать толерантные межличностные и профессиональные отношения на уровне школьного сообщества (СЛК-1).  |

**3. Краткое содержание дисциплины**

**Модуль 1**

Знакомство. Маршрут движения. Ожидания.

Что такое “мягкие навыки”, какие навыки относятся к мягким навыкам?

Важность их для будущей карьеры и для жизни.

Что говорят работодатели и что показывают исследования?

**Модуль 2-3 Как развивать мягкие навыки в и вне аудитории?**

Единственная константа в современном мире – это изменения. Развитие социальных компетенций, отвечающих за успешное взаимодействие с людьми:коммуникативные навыки (умение слушать, умение говорить, аргументировать); лидерские компетенции и работа в команде, критическое мышление, готовность к изменениям и клиентоориентированность.Анализ методов для развития мягких навыков: мозговой штурм, кейсы, дебаты, упражнения, ролевые игры, деловые игры, презентации, интервью, командная работа. Проектная деятельность.

**Модуль 4** **Как же оценивать развитие мягких навыков?**

Мягкие навыки - универсальные компетенции, которые не поддаются количественному измерению.Критерии оценки мяих навыков. Индикаторы и уровни проявления. Дневники рефлексии. Тесты. Оценочные листы. Самооценка. Оценка однокурсниками. Оценка преподавателем, ментором, наставником. Интервью. Обратная связь и рекомендации по развитию.

**Преподаватель: Аттокурова А.Дж.**

**Семестр:**5

**Кредит:** 2

1. **Аннотация рабочей программы дисциплины**

**«Решение олимпиадных задач по информатике»**

**1. Цели освоения дисциплины**

Подготовка учителя информатики, умеющего решать олимпиадные задачи по школьному курсу информатики и готовить учащихся к решению задач подобного типа.

**2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

**ОПД. Б.3.1 КПВ-1. Решение олимпиадных задач по информатике**. Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла, изучается в 3 семестре. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Информатика», «Программирование».

Результаты освоения дисциплины являются основой для овладения профессиональной деятельностью.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование профессиональных (**ОК-5, ПК-5, ПК-6, ПК-14, ПК-15, ДК-3**) компетенций.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Организация олимпиады по информатике. Задачи школьных олимпиад по информатике. Общие правила алгоритмического языка. Алгоритмы работы с величинами. Разветвляющиеся и циклические алгоритмы. Вспомогательные алгоритмы и их возможности применения. Алгоритмический язык Бейсик. Алфавит языка и его основные понятия. Структура программы языка Бейсик. Основные команды и операторы. Линейные, разветвляющиеся и циклические программы Бейсик. Язык программирования Паскаль. Структура программы языка Паскаль. Циклические программирования на языке Паскаль. Решения республиканских олимпиадных задач по информатике.

**Преподаватель: Тагаев У.Б**

**Семестр:**3

**Кредит:**4

1. **Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Дисциплина: ОПД. Б.3.2 КПВ-2. Технология разработки Web приложений**

Рабочая программа дисциплины «Разработка Web-приложений» разработана для студентов 2 курса, обучающихся по направлению подготовки 550200 «Физико-математическое образование», бакалаврская программа, профиль «Информатика».

Дисциплина «Технология разработки Web-приложений» базируется на дисциплинах «Информатика», «Программирование». Знания, полученные при изучении дисциплины «Технология разработки Web-приложений», используются в дисциплинах «Программное обеспечение и ППП».

**Цель дисциплины** – Дать систематический обзор современных подходов и технологий разработки web-приложений, изучить и освоить способы разработки web-приложений с применением разных технологий, рассмотреть методы проектирования новых web-приложений.

**Задачи дисциплины:**

1. Овладеть системой знаний о принципах, лежащих в основе проектирования сайтов различного назначения, ориентированных на пользователя.

2. Изучить современные средства, используемые для разработки сайтов, и современные средства автоматизации их разработки.

3. Изучить принципы и подходы разработки конкурентоспособных сайтов.

4. Уметь правильно и обоснованно выбирать адекватное средство для создания и сопровождения сайта.

Для успешного изучения дисциплины «Разработка Web-приложений» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: способность к самоорганизации и самообразованию; владение основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой; готовность применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов; готовность применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения; владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций).

ОК-5, ОК-6, ИК-1, **ПК-12, ПК-15, ДК-2, ДК-4.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РО-4 | Умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, ставить задачи по собственному развитию и дальнейшему образованию. | - готов к постоянному развитию и образованию (ОК-6);  |
| РО-5 | Владеет педагогической мотивацией, энтузиазмом, ответственностью, самостоятельностью и гибкими навыками.  | - способен к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-5); |
| РО-7 | Способен планировать учебные занятия по информатике, вести индивидуальную работу с учащимися корректирующего или развивающего характера на базе содержания школьного курса информатики. | - готов вести индивидуальную работу с учащимися корректирующего или развивающего характера на базе содержания профильных дисциплин направления (ПК-15). |
| РО-8 | Умеет пользоваться современными информационными образовательными технологиями. | - владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером (ИК-1); - умеет приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии (ПК-12);- владеет методикой использования цифровых технологий в обучении математике (ДК-2). |
| РО-12 | Способен решать задачи различной сложности по информатике и интерпретировать их. | - способен знать и понимать информатику, языки программирования, программное обеспечение, информационные системы и базы данных и решать задачи различной сложности, составлять программы и интерпретировать их (ДК-4). |

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технология разработки Web-приложений» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: метод круглого стола и метод проектов.

**Преподаватель: Эркебаев У.**

**Семестр:** 4

**Кредит:** 5

1. **Аннотация рабочей программы дисциплины**

1. **Дисциплинанын аталышы. КПВ-5. Реализация ГОС среднего общего образования КР и предметных стандартов.**

2. **Дисциплинаны окуп-үйрөнүүнүн максаты, күтүлүүчү натыйжалар.**

**Дисциплинанын максаты:**  Студенттерди билим берүүдөгү нормативдик актылар жана Кыргыз Республикасынын жалпы орто билим берүүнүн мамлекеттик стандартынын, математика жана информатика боюнча предметтик стандарттарынын талаптарын окутуу процессинде колдонууга көнүктүрүү.

**Милдеттери:**

* инсанга багытталган окутууда окуучулардын жалпы жана предметтик компетенцияларын калыптандыруучу сабактардын план-иштелмелерин даярдоо көндүмдөрүн калыптандыруу.
* практикалык көнүгүүлөр аркылуу предметтик стандарттын ар бир бөлүмү менен сабактын планынын өз ара байланышын камсыздоо;
* инсанга багытталган сабакта колдонулуучу усулдар, ыкмалар ж-ө маалыматын кеңейтүү;
* окуучулардын окуу жетишкендиктерин баалоонун стратегияларына жана түрлөрүнө тал-доо жүргүзүү жана мугалимдин практикалык ишинде пайдаланууну калыптандыруу;
* программадагы темалардын жана бөлүмдөрдүн өзгөчөлүгүн (*спецификасын)* эске алуу менен окуу планына ылайык өзүнүн сабактарын окутууну пландайт жана жүзөгө ашыруу көндүмдөрүн калыптандыруу.

3. **Бакалавриаттын НББПнын структурасында дисциплинанын орду (базалык, ЖОЖ компоненти, тандоо курсу; Кандай ББК жана компетенцияларга таянат).** Окуу планын ОПД. Б.3.3. КПВ-3. тандоо курсундагы 5 семсетринде окутулат.

* ***билет:***
* Кыргыз Республикасынын орто жалпы билим берүүнүн Мамлекеттик билим берүү стандартынын, предметтик стандарттарынын мазмунун жана түзүлүшүн билет;
* түйүндүү жана предметтик компетенттүүлүктөрдү, ошондой эле алардын калыпта-нуу деңгээлдерин талдай алат;
* ***жасай алат:***
* предметтик стандарттын талаптарына ылайык сабактардын пландаштырылышын иштеп чыгат
* окуу-тарбия процессинде инсанга багытталган окутуунун, компетенттүүлүк мамиленин ыкмаларын, технологияларын сабактардын максатына ылайыктуу колдоно алат;

- ***ээ болот:***

* окуучулардын окуу жетишкендиктерин баалоонун стратегияларын жана алардын түрлөрүн практикада колдоно алышат;
* окутуунун интерактивдүү формаларын ж-а методдорун колдонуп педагогикалык ишмердүүлүктү жүргүзө алат.
* Окутуунун заманбап, илимий-негизделген технологиялары боюнча окуучулардын талаптарына, жетишкендиктерине тиешелеш билим берүү процессин пландаштырып, аны ишке ашыра алат (жетекчиликтин астында);
* болочок мугалимдерге окуу-нормативдик документтерди, предметтик стандарттар-дын талаптарын ишке ашыруу үчүн окуу-методикалык комплексти иштеп чыгышат.

 Дисциплинаны өздөштүрүүдө студент төмөнкү ***окутуу натыйжаларына*** жетишет***,*** компетенциялар калыптанат **ОК-2, ПК-2, ПК-3,ПК-4, ПК-8, ДК-6**.

4**. Дисциплинанын кыскача мазмуну.** Кыргыз Республикасында жалпы мектептик билимдин мамлекеттик билим берүү стандарты. Жалпы мектептик билим берүүнүн максаттары, милдеттери жана натыйжалары. Окутуу түзүмүнө жана процессине карата талаптар. Предметтин концепциясы. Билим берүү процессин уюштурууга карата талаптар. Компетенттүү билим берүүдө мугалимдин ролу. Баа берүү тутуму.Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүү уюмдарынын 5-9-класстар үчүн Информатика боюнча предметтик стандарт. Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүү уюмдарынын кесиптик мектептери үчүн «Информатика» боюнча предмет-тик стандарт. Информатика предметинин концепциясы. Билим берүүчүлүк натыйжалар жана баалоо. Билим берүү процессин уюштурууга коюлуучу талаптар. Орто мектепте математиканы окутуунун өзгөчөлүктөрү. Предмет боюнча окутуунун натыйжалары, калыптандыруучу компетенциялар. Сабактын болжолдуу пландары. Предмет боюнча деңгээлдик тапшырмалар.

**Окутуучулар: лектор - Тагаева Д., практик - Тагаев У.Б.**

**Семестр:**5

**Кредит:**4

1. **Аннотация рабочей программы дисциплины**

**«Организация и проведение внекласной работы по информатике»**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование готовности обучающихся к организации и проведению внеклассной работы по информатике в учреждениях общего образования.

**2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

**ОПД. Б.3.4 КПВ-4. Организация и проведение внекласной работы по информатике.**

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла изучается в 5 семестре. Она адресована тем обучающимся, которые ориентированы на трудоустройство в учреждения общего образования.

Изучение данной дисциплины опирается на знания студентов, полученные при изучении следующих дисциплин: «Психология», «Педагогика», «Теоретические основы информатики», «Общий курс математики».

Результаты изучения данной дисциплины являются основой для приобретения опыта практической работы в качестве учителя информатики общеобразовательного учреждения в профессиональное-базовой практике.

Освоение дисциплины обеспечивает формирование профессиональных (**ОК-6, СЛК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-13, ПК-15, ПК-16**) компетенций.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Основные цели внеклассной работы по информатике. Основные виды и формы внеклассной работы по информатике. Содержание внеклассной работы по информатике и его связь с содержанием школьного курса информатики. Роль и место внеклассной работы по информатике в системе общего информатического образования. Кружковые и факультативные занятия по информатике, методика их проведения. Самообучение школьников в области информатики (работа над рефератами, сочинениями, сказками, подготовка публичных выступлений, дискуссий и др.). Школьная математическая печать, инфоматические странички на сайте школы. Педагогические игры и состязания (викторины, регаты, турниры, конкурсы, олимпиады и др.). Информатические вечера и экскурсии. Предметная неделя информатики в школе. Методика проведения занятий со слабоуспевающими учениками.

**Преподаватель: Авазова Э.**

**Семестр:**5

**Кредит:**3

1. **Аннотация рабочей программы дисциплины**

**«Современные технологии в обучении информатике»**

**1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Современные технологии в обучении информатике» являются: овладение теоретическими основами и базовыми практическими умениями, относящимися к современным образовательным технологиям и особенностям их использования при обучение информатике, формирование умений конструирования учебных занятий (уроков, занятий элективных курсов др.), внеклассных мероприятий по информатике с использованием различных образовательных технологий;

**2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

**ОПД. Б.3.5 КПВ-5.** Современные технологии в обучение информатике. Данная дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Изучается в 6 семестре. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, навыки, компетенции, сформированные у обучаемых при изучении разделов дисциплин: «Педагогика», «Методика преподавания математике», «Методика преподавания информатики», «Программное обеспечение и ППП» и др.

Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо для освоения дисциплин: «Информационные и коммуникационные технологии в образовании».

Освоение дисциплины обеспечивает формирование профессиональных (**ОК-2, СЛК-3, ПК-2, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-14.**) компетенций.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Основные направления модернизации современного образования (гуманизация, гуманитаризация, интеграция). Педагогическая технология: понятие, разработка и принятие, типологии.

Личностно ориентированный, информационный, компетентностный, системно-деятельностный подходы к обучению. Технологии дифференциации и индивидуализации обучения, модульная технология обучения, технологии развивающего обучение, технология укрупнения дидактических единиц. Авторские школы. Нетрадиционные уроки информатики, реализующие активные формы и методы обучения. Анализ и конструирование учебных занятий и внеклассных мероприятий по информатике с использованием различных педагогических технологий.

**Преподаватель: Авазова Э.**

**Семестр:**6

**Кредит:**4

1. **Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Дисциплина: ОПД. Б.3.6. КПВ-6. Ремонт и настройки ПК**

Освоение дисциплины обеспечивает формирование соответствующих профессиональных компетенций:

**(ИК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-12, ПК-15, ДК-2, ДК-4).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РО-7 | Способен планировать учебные занятия по информатике, вести индивидуальную работу с учащимися корректирующего или развивающего характера на базе содержания школьного курса информатики. | - способен планировать учебные занятия по предмету (предметам) с учётом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом (ПК-6); - готов вести индивидуальную работу с учащимися корректирующего или развивающего характера на базе содержания профильных дисциплин направления (ПК-15). |
| РО-8 | Умеет пользоваться современными информационными образовательными технологиями. | - владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером (ИК-1); - умеет приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии (ПК-12);- владеет методикой использования цифровых технологий в обучении математике (ДК-2). |
| РО-9 | Способен прогнозировать результаты обучения, проводить мониторинг и оценивание учебных достижений, выбирать образовательные программы и подбирать к ним дидактические материалы. | - умеет самостоятельно выбирать образовательные программы, подбирает к ним дидактические материалы и умеет использовать их после адаптации в учебном процессе на основе педагогической рефлексии (ПК-5). |
| РО-12 | Способен решать задачи различной сложности по информатике и интерпретировать их. | - способен знать и понимать информатику, языки программирования, программное обеспечение, информационные системы и базы данных и решать задачи различной сложности, составлять программы и интерпретировать их (ДК-4). |

 **Цели и задачи**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;

системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;

отладки аппаратно-программных систем и комплексов;

инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

лужения и пайки мягкими и твердыми припоями.

**уметь:**

проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;

проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов и составлять программы профилактического обслуживания;

принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;

инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ, типового программного обеспечения;

 выполнять регламенты техники безопасности;

пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора устройств, материалов, оборудования, измерительных средств и др.;

использовать и оформлять техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами;

строить локальные сети по стандартам физического и канального уровней

обслуживать удаленный доступ

**знать:**

особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем; основные методы диагностики;

аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно – измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;

применение сервисных средств и встроенных тест-программ;

аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;

инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;

правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;

 схему утилизации неисправных элементов;

ресурсо - и энергосберегающие технологии использования СВТ;

основные положения действующей нормативной документации.

**Преподаватель: Жээнбаев Н.**

**Семестр:**7

**Кредит:4**

1. **Аннотация рабочей программы дисциплины**

**«Элементарная геометрия»**

**Цель дисциплины**: Целью освоения дисциплины является подготовка учителя информатики для общеобразовательной школы, который: имеет современное образование по элементарной геометрии; обладает развитым логическим мышлением; умеет рассуждать, анализировать, аргументировать, доказывать; понимает научные основы школьного курса математики, знаком с современными школьными учебниками по математике, учебными пособиями, сборниками задач, научно-популярной и занимательной литературой; умеет решать математические задачи основного и повышенного уровней трудности; готов проводить не только уроки по математике, но и кружки, курсы по выбору и элективные курсы, вести индивидуальную работу с учащимися, готовить их к участию в турнирах, конкурсах и олимпиадах.

**Место дисциплины в структуре ООП:**

**ОПД. Б.3.1. КПВ-7. Элементарная геометрия**. Данная дисциплина относится к базовой части профессионального цикла. Изучается в 8 семестре. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения, навыки, компетенции, сформированные у обучаемых при изучении разделов дисциплин: «Математика», “Общий курс математики”, «Методика преподавания математики» и др.

Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: **ОК-2, ОК-3, ПК-5, ПК-6, ДК-3.**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:** систематический курс планиметрии и стереометрии евклидовой геометрии;

**Уметь:** решать задачи по курсу планиметрии и стереометрии;

Владеть: навыками применения знаний и умений по данному курсу в профессиональной деятельности.

**Преподаватель: Садыков З.М.**

**Семестр:**8

**Кредит:**3