

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Физико-математический факультет

Кафедра Информатики и вычислительной техники

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Профильное обучение информатике

Уровень ОПОП: Магистратура

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Информатика и информационные технологии в
образовании

Форма обучения: Заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по
направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ № 1505
от 21.11.2014 г.) и учебного плана, утвержденного Ученым советом МГПУ (от
11.06.2018 г., протокол №9)

Разработчики:

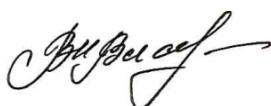
Зубрилин А. А., канд. филос. наук, заведующий кафедрой

Зубрилина М. С., старший преподаватель

Кормилицына Т. В., канд. физ.-мат. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 13
от 17.05.2018 года

Зав. кафедрой _____ Вознесенская Н. В.



Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,
протокол № 1 от 31.08.2020 года



Зав. кафедрой _____⁰⁰ Зубрилин А. А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование знаний о профильном обучении и умений проведения элективных курсов по информатике в его рамках.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний о профильном обучении и его составляющих элементах;
- выработка знаний об элективных курсах как компоненте предпрофильной подготовки и профильного обучения школьников в 9-11 классах общеобразовательных учреждений;
- формирование умений самостоятельно разрабатывать элективные курсы по информатике, включая межпредметные элективы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.2.1 «Профильное обучение информатике» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 2 триместре.

Для изучения дисциплины требуется: владение методикой обучения информатике.

Освоение дисциплины Б1.В.ДВ.2.1 «Профильное обучение информатике» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Б1.В.ДВ.2.2 Методологические основы обучения информатике в школе;

Б1.В.ДВ.3.2 Реализация преемственности в обучении школьному курсу информатики.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Профильное обучение информатике», включает: образование, социальную сферу, культуру.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

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.

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-1 Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:
педагогическая деятельность.

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

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Второй триместр
Контактная работа (всего)	4	4
Практические	4	4
Самостоятельная работа (всего)	136	136
Виды промежуточной аттестации	4	4
Зачет	4	4
Общая трудоемкость часы	144	144
Общая трудоемкость зачетные единицы	4	4

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Генезис профильного обучения в российских школах:

Практика профильного обучения. История профильного обучения в РФ.

Модуль 2. Особенности профильного обучения информатике в школе:

Технология разработки и проведения элективных курсов по информатике. Виды элективных курсов. Назначение элективных курсов по информатике.

5.2. Содержание дисциплины: Практические (4 ч.)

Модуль 1. Генезис профильного обучения в российских школах (2 ч.)

Тема 1. Практика профильного обучения (2 ч.)

Базовые общеобразовательные, профильные предметы и элективные курсы. Методические особенности организации профильного обучения информатике.

Модуль 2. Особенности профильного обучения информатике в школе (2 ч.)

Тема 2. Технология проведения элективных курсов по информатике (2 ч.)

Элективные курсы по информатике. Методические приемы организации и проведения элективных курсов по информатике.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Второй триместр (136 ч.)

Модуль 1. Генезис профильного обучения в российских школах (64 ч.)

Вид СРС: *Выполнение индивидуальных заданий

Изучите историю проникновения профильного обучения в российские школы. Опишите ключевые события, повлиявшие на развитие профильного обучения в России.

Модуль 2. Особенности профильного обучения информатике в школе (72 ч.)

Вид СРС: *Выполнение индивидуальных заданий

Разработайте систему заданий для элективного курса по информатике, взяв за основу разработанный и опубликованный в открытой печати электив.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины

ОК-1 ПК-4	1 курс, Второй триместр	Зачет	Модуль 1: Генезис профильного обучения в российских школах.
ОК-2 ОПК-1	1 курс, Второй триместр	Зачет	Модуль 2: Особенности профильного обучения информатике в школе.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ОК-1 формируется в процессе изучения дисциплин:

Виртуализация обучения, Выпускная квалификационная работа, Государственный экзамен, Инновации в обучении школьному курсу информатики, Методологические основы обучения информатике в школе, Научно-исследовательская работа, Обучение способам решения задач на уроках информатики в школе, Проектная и исследовательская деятельность в обучении информатике, Профильное обучение информатике, Системы компьютерной математики в профессиональной деятельности педагога, Современные проблемы науки и образования, Социальные вопросы информатики.

Компетенция ОК-2 формируется в процессе изучения дисциплин:

Выпускная квалификационная работа, Государственный экзамен, Инновационные процессы в образовании, Методологические основы обучения информатике в школе, Научно-исследовательская работа, Профильное обучение информатике, Реализация преемственности в обучении школьному курсу информатики, Современные компьютерные и телекоммуникационные технологии, Теоретико-практические вопросы организации информационной безопасности в школе.

Компетенция ОПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин:

Выпускная квалификационная работа, Государственный экзамен, Деловой иностранный язык, Методологические основы обучения информатике в школе, Научно-исследовательская работа, Профильное обучение информатике.

Компетенция ПК-4 формируется в процессе изучения дисциплин:

Выпускная квалификационная работа, Государственный экзамен, Инновации в обучении школьному курсу информатики, Методологические основы обучения информатике в школе, Мобильное обучение, Мобильные технологии в школьном курсе информатики, Олимпиады по информатике и подготовка к ним учащихся, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Профильное обучение информатике, Системы 3 D-моделирования в профессиональной деятельности педагога.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент знает назначение профильного обучения, владеет навыком разработки и проведения элективных курсов по информатике.
Незачтено	Студент знает назначение профильного обучения, но не владеет навыком разработки и проведения элективных курсов по информатике.

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Генезис профильного обучения в российских школах

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

1. Опишите принципы отбора тематики элективного курса по информатике.
2. Разработайте элективный курс по информатике.
3. Изучите методики организации профильного обучения в области информатике.

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

1. Определите базовые знания и умения, которыми должны обладать старшеклассники, для посещения разрабатываемого вами элективного курса.
2. Определите знания и умения, которыми должны быть сформированы у старшеклассников, после посещения разрабатываемого вами элективного курса.
3. Определите программные средства компьютера, которыми должны овладеть старшеклассники, для успешного прохождения разрабатываемого вами элективного курса.

Модуль 2: Особенности профильного обучения информатике в школе

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

1. Обоснуйте, когда и как следует использовать те или иные средства обучения на элективных курсах по информатике.
2. Обоснуйте, когда и как следует использовать те или иные формы организации деятельности обучающихся на элективных курсах по информатике.

3. Обоснуйте, когда и как следует использовать те или иные методы обучения на элективных курсах по информатике.

ОПК-1 готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

1. Объясните назначение разработанного вами занятия элективного курса по информатике.

2. Объясните выбор способа организации деятельности обучаемых на разработанном занятии элективного курса по информатике.

3. Смоделируйте занятие по разработанному вами элективному курсу по информатике.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Второй триместр (Зачет, ОК-1, ОК-2, ОПК-1, ПК-4)

1. Разъясните сущность профильного обучения.

2. Объясните назначение элективных курсов по информатике и поясните их принципиальное отличие от обычных учебных занятий.

3. Опишите существующие подходы к классификации элективных курсов по информатике. Дайте описание наиболее распространенным из них.

4. Опишите, что представляет собой структура программы элективного курса по информатике.

5. Расскажите об инструментах для разработки дидактических материалов к элективным курсам по информатике.

6. Опишите организацию и контроль деятельности учащихся в рамках профильного обучения информатике.

7. Дайте методические рекомендации по разработке элективных курсов, направленных на подготовку учащихся к профессиональной деятельности.

8. Дайте методические рекомендации по разработке элективных курсов, направленных на углубление знаний учащихся по информатике.

9. Дайте методические рекомендации по разработке элективных курсов, направленных на расширение знаний учащихся по информатике.

10. Дайте методические рекомендации по разработке элективных курсов, направленных на подготовку учащихся к сдаче ЕГЭ по информатике.

11. Дайте методические рекомендации по разработке элективных курсов, направленных на организацию проектной деятельности учащихся по информатике.

12. Разъясните необходимость использования интернет ресурсов при проектировании и разработке элективных курсов по информатике.

13. Опишите систему контрольных мероприятий для учащихся на элективных курсах по информатике.

14. Опишите взаимосвязь урочной и внеурочной деятельности в элективном курсе по информатике.

15. Опишите нормативно-правовую базу, регламентирующую организацию профильного обучения.

16. Опишите учебно-методическую составляющую, необходимую при разработке элективных курсов по информатике.

17. Опишите образовательную значимость элективных курсов по информатике для развития учащихся.

18. Разъясните, на основании каких критериев определяются и формируются требования к результатам изучения элективного курса.

19. Опишите разработанный вами элективный курс по информатике и разъясните, чем обусловлен выбор соответствующей тематики.

20. Опишите методические приемы, целесообразные при использовании на элективных курсах по информатике.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура промежуточной аттестации в институте регулируется «Положением о зачетно-экзаменационной сессии в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено на заседании Ученого совета 29.05.2014 г., протокол №14); «Положением о независимом мониторинге качества образования студентов в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено на заседании Ученого совета 29.05.2014 г., протокол №14), «Положением о фонде оценочных средств дисциплины в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено на заседании Ученого совета 29.05.2014 г., протокол №14).

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет служит формой проверки усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, готовности к практической деятельности, успешного выполнения студентами лабораторных и курсовых работ, производственной и учебной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой.

Устный ответ на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Кузнецов, А.С. Общая методика обучения информатике : учебное пособие / А.С. Кузнецов, Т.Б. Захарова, А.С. Захаров. – Москва : Прометей, 2016. – Ч. 1. – 300 с. : схем., табл. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600>. – ISBN 978-5-9907452-1-6. – Текст : электронный.

2. Соболева, М.Л. Методика обучения информатике : практикум : [16+] / М.Л. Соболева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – 60 с. : схем., табл. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563665>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0706-3. – Текст : электронный.

3. Халяпина, Л.П. Новые информационные технологии в профессиональной педагогической деятельности : учебное пособие / Л.П. Халяпина, Н.В. Анохина. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. – 118 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232315>. – ISBN 978-5-8353-1166-8. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Малев, В.В. Практикум по методике преподавания информатики / В.В. Малев, А.А. Малева. – Воронеж : Воронежский государственный педагогический институт, 2006. – 146 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103304>. – ISBN 5-88519-365-7. – Текст : электронный.

2. Информационные технологии в педагогической деятельности : практикум / авт.-сост. О.П. Панкратова, Р.Г. Семеренко, Т.П. Нечаева ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – 226 с. : ил. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457342>. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://metodist.lbz.ru> - Методическая служба. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» [Электронный ресурс]. - URL: <http://metodist.lbz.ru>

2. <http://www.ege.edu.ru/ru> - Официальный информационный портал единого государственного экзамена [Электронный ресурс] / Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. - URL: <http://www.ege.edu.ru>

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета/экзамена, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
- повторите определения терминов, относящихся к теме;

- продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
- проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в информационной системе 1С:Университет.

12.1 Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационных справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система "ГАРАНТ" (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/ope>)
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)
3. Международная реферативная база данных Scopus (<http://www.scopus.com/>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

При изучении дисциплины используется интерактивный комплекс Flipbox для проведения презентаций и видеоконференций, система iSpring в процессе проверки знаний по электронным тест-тренажерам.

Оснащение аудиторий

1. Доска магнитно-маркерная эконом - 1 шт.
2. АРМ (в составе: персональный компьютер) - 1 шт.
3. Интерактивная доска - 1 шт.
4. АРМ-9 - 13 шт.

5. Проектор EPSON - 1 шт.