

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и информационно-
аналитической работе БГПУ

В.М. Зеленкевич

2016 г.

Регистрационный № УД-24-2-13-2016уч.



ВНЕКЛАСНАЯ РАБОТА ПО ИНФОРМАТИКЕ
Учебная программа учреждения высшего образования
по факультативной дисциплине для специальности
1-02 05 02 Физика и информатика

2016 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования первая ступень специальность 1-02 05 02 Физика и информатика, утвержденного 07.03.2013, регистрационный № 143

СОСТАВИТЕЛИ:

С.И. Зенько, заведующий кафедрой информатики и методики преподавания информатики, канд. пед. наук, доцент;

С.В. Вабищевич, доцент кафедры информатики и методики преподавания информатики, канд. пед. наук, доцент;

С.Л. Глухарева, старший преподаватель кафедры информатики и методики преподавания информатики

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

С.И. Чубаров, кандидат технических наук, заведующий кафедрой информационных технологий в образовании БГПУ

Ю.Л. Ратушева, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры общенаучных дисциплин ИПД

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой информатики и методики преподавания информатики (протокол № 5 от 23 декабря 2015 г.);

Заведующий кафедрой _____ С.И. Зенько

Советом физико-математического факультета учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» (протокол № 5 от 23 декабря 2015 г.);

Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует

Методист учебно-методического
управления БГПУ

_____ С.А. Стародуб

Ответственный за редакцию: С.В. Вабищевич

Ответственный за выпуск: С.В. Вабищевич

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью факультативной дисциплины «Внеклассная работа по информатике» является расширение и углубление прикладных знаний студентов педагогических специальностей в области методики обучения и воспитания обучающихся информатике.

Задачи факультативной дисциплины:

- углублять и расширять научные и прикладные знания студентов в области организации внеклассной работы по информатике с учащимися;
- формирование у будущих педагогов умения проектировать, планировать, реализовывать различные виды внеклассных мероприятий с учетом индивидуальных особенностей учащихся;
- создавать условия для активного вовлечения студентов в процесс построения своей карьеры, удовлетворения их профессиональных потребностей и запросов.

Факультативные дисциплины дополняют содержание образовательных программ и являются гибким педагогическим инструментом для отражения в профессиональном образовании современных научно-технических и культурных достижений общества.

Успешное изучение студентами данной дисциплины базируется на приобретенных ими фундаментальных знаниях и умениях по дисциплинам психолого-педагогического цикла, а также обеспечивает необходимую базу для успешного овладения специальными дисциплинами учебного плана, способствует развитию творческих способностей студентов.

Предполагается, что приобретенные в рамках изучения данной дисциплины знания и умения окажутся полезными при выполнении студентами заданий педагогических и производственных практик.

Структура содержания учебной дисциплины

Дисциплина изучается на протяжении одного семестра. Изложение материала опирается на полный цикл базовых знаний по информатике, а также на дисциплины психолого-педагогического цикла и методику преподавания физики.

Данная программа является основным документом, определяющим объем и содержание факультативной дисциплины «Внеклассная работа по информатике» для специальности 1-02 05 02 Физика и информатика.

Профессиональные компетенции студента

Требование к академическим компетенциям

Студент должен:

- АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.
- АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.
- АК-10. Уметь осуществлять учебно-исследовательскую деятельность.

Требование к социально-личностным компетенциям

Студент должен:

- СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.
- СЛК-6. Уметь работать в команде.
- СЛК-7. Быть способным к осуществлению самообразования и само совершенствования профессиональной деятельности.

Требование к профессиональным компетенциям

Студент должен быть способен:

Обучающая деятельность

ПК-1. Управлять учебно-познавательной и учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

ПК-4. Организовывать самостоятельную работу обучающихся.

ПК-5. Готов включаться во взаимодействие с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса.

ПК-11. Формировать базовые компоненты культуры личности воспитанника.

Развивающая деятельность

ПК-13. Эффективно реализовывать развивающую деятельность в качестве учителя-предметника.

ПК-14. Развивать навыки самостоятельной работы обучающихся с учебной, справочной, научной литературой и др. источниками информации.

Ценностно-ориентационная деятельность

ПК-19. Эффективно реализовывать ценностно-рефлексивную деятельность с воспитанниками и родителями.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- цели, задачи и направления осуществления внеклассной работы по информатике с учащимися, получающими общее среднее образование;
- формы и методы внеклассной работы по информатике.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **уметь** планировать и осуществлять внеклассные мероприятия по информатике.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен **владеть** навыками использования программно-технических средств и средств электронных коммуникаций для подготовки внеклассных мероприятий по информатике.

Методы обучения

При проведении занятий следует сочетать традиционные и инновационные методы обучения: лекция-визуализация, деловые и дидактические игры, работа в малых группах, работа с электронным дидактическим комплексом. Практические занятия направлены на формирование навыков использования полученных знаний при выполнении конкретных заданий. Методика их проведения должна содействовать развитию индивидуально-творческих способностей каждого студента и приобретению навыков самостоятельной работы. Практические занятия рекомендуется проводить в кабинете информатики школьного типа.

С целью активизации самостоятельной работы студентов рекомендуется использовать метод проектов, что позволяет реализовать индивидуальный подход к обучению. В ходе работы над проектом студенты активно работают с различными источниками и системами обработки информации. Такая организация учебного процесса способствует развитию как информационной, так и профессионально-методической компетентности будущего учителя информатики.

Успешное изучение данной факультативной дисциплины при поступлении в магистратуру и аспирантуру университета может оцениваться как личное достижение студента и учитываться при конкурсном отборе.

Факультативная дисциплина «Внеклассная работа по информатике» рассчитана на 20 аудиторных часов (10 часов – лекции, 10 часов – практические занятия) и предлагается для изучения студентам 3 курса дневной формы получения образования в шестом учебном семестре.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общие вопросы организации внеклассной работы по информатике с учащимися.

Цели, задачи и функции осуществления внеклассной работы по информатике с учащимися, получающими общее среднее образование. Принципы внеклассной работы. Содержание внеклассной работы. Формы и средства внеклассной работы по информатике. Планирование внеклассной работы с учётом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. Связь внеурочной деятельности школьников с центрами творчества детей и молодежи. Роль внеклассного чтения в развитии информационной компетентности учащихся, работа учителя по организации пропаганды книг по информатике, истории информатики, научно-популярных интернет-ресурсов.

2. Факультативные занятия по информатике.

Цели и задачи факультативных занятий. Учебные программы факультативов по информатике. Организационно-методические особенности факультативных занятий. Программно-технические средства и средства электронных коммуникаций на факультативных занятиях.

3. Кружки по информатике.

Цели и направления кружковой работы по информатике. Организационно-методические особенности проведения кружковой работы в различных классах общеобразовательной школы. Требования к планированию работы кружка. Формы проведения кружковых занятий.

4. Олимпиады по информатике.

Цели и направления олимпиадного движения по информатике. Олимпиады по программированию. Пользовательские олимпиады. Программно-технические средства и средства электронных коммуникаций в олимпиадах. Интернет-олимпиады для школьников. Организационно-методические особенности проведения олимпиад.

5. Неделя информатики в школе.

Формы внеклассной работы в рамках недели информатики и их организационно-методические особенности: беседы, конкурсы, викторины, соревнования, КВН и другие. Планирование внеклассных мероприятий в рамках недели информатики. Игровые технологии во внеклассной работе, использование компьютерных игр.

6. Организация научно-исследовательской работы школьников по информатике. Исследовательская деятельность. Этапы выполнения исследовательской работы по информатике. Школьное научное общество. Школьные научные конференции.

7. Технологии организации внеклассной проектной деятельности учащихся. Методика коллективных творческих дел – как способ организации проектной деятельности учащихся во внеурочное время. Структура проекта, этапы работы над проектом. Учебно-методический комплекс проектной деятельности. Разработка учебного проекта.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ФАКУЛЬТАТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
специальности 1-02 05 02 Физика и информатика

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы, занятия, перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа студента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Факультативная дисциплина «Внеклассная работа по информатике» (20 ч.)	10	10					
1.	Общие вопросы организации внеклассной работы по информатике с учащимися (4 ч.)	4						
1.1	Цели, задачи и функции осуществления внеклассной работы по информатике с учащимися, получающими общее среднее образование. Принципы внеклассной работы. Содержание внеклассной работы. Формы и средства внеклассной работы по информатике. Планирование внеклассной работы с учётом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.	2				Мультимедийная презентация	[1], [9], [11], [12].	Собеседование
1.2.	Связь внеурочной деятельности школьников с центрами творчества детей и молодежи. Роль внеклассного чтения в развитии информационной компетентности учащихся, работа учителя по организации пропаганды книг по информатике, истории информатики, научно-популярных интернет-ресурсов.	2				Мультимедийная презентация	[1], [9], [11], [12].	Собеседование

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.	Факультативные занятия по информатике (3 ч.)	1	2					
2.1	Цели и задачи факультативных занятий. Организационно-методические особенности факультативных занятий.	1				Мультимедийная презентация	[1], [2], [7], [10].	Собеседование
2.2.	Учебные программы факультативов по информатике. Программно-технические средства и средства электронных коммуникаций на факультативных занятиях.		2			Мультимедийная презентация	[1], [2], [7], [9].	Письменные отчеты по теме
3.	Кружки по информатике (3 ч.)	1	2				.	
3.1.	Цели и направления кружковой работы по информатике. Организационно-методические особенности проведения кружковой работы в различных классах общеобразовательной школы. Требования к планированию работы кружка.	1				Мультимедийная презентация	[1], [2], [7], [10], [12].	Собеседование
3.2.	Формы проведения кружковых занятий.		2			Материалы системы Moodle	[1], [2], [3], [5],[10]	Письменные отчеты по теме
4.	Олимпиады по информатике (2 ч.)	2						
4.1.	Цели и направления олимпиадного движения по информатике. Олимпиады по программированию. Пользовательские олимпиады. Программно-технические средства и средства электронных коммуникаций в олимпиадах. Интернет-олимпиады для школьников. Организационно-методические особенности проведения олимпиад.	2				Мультимедийная презентация	[1], [6], [10], [11], [12].	Собеседование
5.	Неделя информатики в школе (2 ч.)		2				.	
5.1.	Формы внеклассной работы в рамках недели информатики и их организационно-методические особенности: беседы, конкурсы, викторины, соревнования, КВН и другие. Планирование внеклассных мероприятий в рамках недели информатики. Игровые технологии во внеклассной работе, использование компьютерных игр.		2			Материалы системы Moodle	[1] - [5], [8], [12].	Письменные отчеты по теме
6.	Организация научно-исследовательской работы школьников по информатике (3 ч.)	1	2				.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6.1.	Исследовательская деятельность. Школьное научное общество. Школьные научные конференции.	1				Мультимедийная презентация	[1], [6], [11], [12]	Собеседование
6.2.	Этапы выполнения исследовательской работы по информатике.		2			Материалы системы Moodle	[1], [6], [11], [12]	Письменные отчеты по теме.
7.	Технологии организации внеклассной проектной деятельности учащихся (3 ч.)	1	2					
7.1.	Методика коллективных творческих дел (КТД) – как способ организации проектной деятельности учащихся во внеурочное время. Структура проекта, этапы работы над проектом. Учебно-методический комплекс проектной деятельности.	1				Мультимедийная презентация	[1] - [5], [11], [12].	Собеседование
7.2	Разработка учебного проекта.		2			Материалы системы Moodle	[1] - [5], [8] [9], [12].	Отчеты о самостоятельной работе. Защита проекта.
	Итого: (20 ч.)	10	10					

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Глухарева, С.Л. Занимательная информатика 6-7 классы / С.Л. Глухарева, Г.В. Киришь, А.А. Мещерякова. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2014. – 360 с.
2. Малев, В.В. Внеклассная работа по информатике: Учебно-методическое пособие для студентов физико-математического факультета / В.В. Малев, А.А. Малева. – Воронеж: ВГПУ, 2003. – 152 с.
3. Малев, В.В. Внеклассная работа по информатике: Учебно-методическое пособие для студентов физико-математического факультета. В 2-х ч. – Ч. I. Дидактические основы внеклассной работы / В.В. Малев, А.А. Малева. – Воронеж: ВГПУ, 2001. – 64 с.
4. Малев, В.В. Внеклассная работа по информатике: Учебно-методическое пособие для студентов физико-математического факультета. В 2-х ч. – Ч. II. Методика внеклассной работы по информатике / В.В. Малев, А.А. Малева. – Воронеж: ВГПУ, 2002. – 128 с.
5. Кузьмич, Г.В. Игры, кроссворды, задания по информатике / Г.В. Кузьмич, В.В. Кузьмич, М.В. Комарова. – Минск: Аверсэв, 2008. – 140 с.
6. Радион, В.С. Олимпиады по информатике: задачи, решения, тесты / В.С. Радион. – Минск: Аверсэв, 2007. – 366 с.

Дополнительная:

7. Гин, А.А. Приемы педагогической техники: свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность: Пособие для учителя. – 3-е изд. / А.А. Гин. – М.: Вита-Пресс, 2001. – 88 с.
8. Златопольский, Д.М. Интеллектуальные игры в информатике / Д.М. Златопольский. – Санкт-Петербург: БХВ, 2004. – 400 с.
9. Кузнецов, А.Т. Практические задания по информатике: 7– 10 классы: пособие для учителей и учащихся / А.Т. Кузнецов, О.Н. Масленникова, М.С. Цветкова. – Минск : Изд-во Юнипресс, 2005. – 96 с.
10. Лапчик, М.П. Методика преподавания информатики: учеб. пособие для студ. пед. Вузов / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. Под общей ред. Лапчика М.П. – М.: Изд. Центр «Академия», 2006. – 624 с.
11. Мазничевская, Л.И. Использование информационных технологий при организации исследовательской деятельности учащихся / Л.И. Мазничевская // Информатика и образование. – 2008. – № 1. – С. 70 – 71.
12. Педагогические технологии / Под общ. ред. В.С. Кукушина. – М.– Ростов-на-Дону: ИКЦ «МарТ», 2004. – 336 с.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ФАКУЛЬТАТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА ПО ИНФОРМАТИКЕ»**

№	Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов		
		Всего	В том числе	
			лекции	практические
1.	Общие вопросы организации внеклассной работы по информатике с учащимися	4	4	
2.	Факультативные занятия по информатике	3	1	2
3.	Кружки по информатике	3	1	2
4.	Олимпиады по информатике	2	2	
5.	Неделя информатики в школе	2		2
6.	Организация научно-исследовательской работы школьников по информатике	3	1	2
7.	Технологии организации внеклассной проектной деятельности учащихся	3	1	2
	Всего	20	10	10

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для оценки достижений и уровня знаний студента при изучении дисциплины целесообразно применить комплексный инструментарий, который включает:

- контроль выполнения внеаудиторных заданий;
- отчеты о самостоятельной работе;
- контроль ведения рабочих тетрадей;
- выборочный отчет по внеаудиторным заданиям;
- устное собеседование;
- отчет о выполнении заданий самостоятельного цикла.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

**Протокол согласования учебной программы
по изучаемой учебной дисциплине
с другими дисциплинами специальности**

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Методика преподавания физики	Кафедра физики и методики преподавания физики	В ходе реализации учебной программы по дисциплине «Методика преподавания физики» при изучении тем «Факультативы по физике», «Решение олимпиадных задач по физике» использовать знания и умения по применению программно-технических средств и средства электронных коммуникаций, организации работы Интернет-олимпиад, полученные при изучении факультативной дисциплины «Внеклассная работа по информатике»	Предложить кафедре физики и методике преподавания физики обратить внимание при реализации учебной программы по дисциплине «Методика преподавания физики» при изучении тем «Факультативы по физике», «Решение олимпиадных задач по физике» использовать знания и умения по использованию программно-технических средств и средства электронных коммуникаций, организации работы Интернет-олимпиад, полученные при изучении факультативной дисциплины «Внеклассная работа по информатике» Протокол № 5 от 23.12.15
Информационные технологии в образовании	Кафедра информатики и методики преподавания информатики	В ходе реализации учебной программы по дисциплине «Информационные технологии в образовании» при изучении таких тем и вопросов как «Разработка педагогических программных средств», «Разработка образовательных ресурсов Интернет», «Технологии мультимедиа» показать возможности использования современных компьютерных средств и технологий во внеклассной работе по информатике	Обратить внимание на необходимость демонстрации возможностей использования современных компьютерных средств и технологий во внеклассной работе по информатике при изучении дисциплины «Информационные технологии в образовании» Протокол № 5 от 23.12.15