

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**
«Дагестанский государственный педагогический университет» (ДГПУ)



**Б2.О.04(У) Программа
по учебной технолого-методической практике**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки «Математика» и «Информатика»

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения очная; заочная

Сроки обучения – очно - 5 лет; заочно - 5,5 лет

Форма обучения	Трудоемкость	Виды учебной работы					Форма аттестации
		Лекции	Практич. занятия,	Лаборат. занятия	Промежуточный контроль	РС	
Очная	108		108				зачет
Заочная	108		108				зачет

Махачкала, 2019

Автор: Вакилов Ш.М., доцент, к.ф.м.н.
(ФИО, должность, ученое звание)




(подпись)

(дата)


Рецензент: Эсетов Ф.А., доцент, к.п.н.
(ФИО, должность, ученое звание)

Программа утверждена на заседаниях:

кафедры методики преподавания математики и информатики
(протокол № 9 от «25» марта 2019 г.)

Зав. кафедрой Вакилов Ш.М., доцент, к.п.н. 
(ФИО, ученое звание) (подпись)

Ученом совете факультета
(протокол №8 от «25» апреля 2019 г.)

Председатель совета Бакмаев А. Ш., профессор, к.п.н. 
(ФИО, ученое звание) (подпись)

методическом совете ДГПУ
(протокол № 4 от «24» мая 2019 г.)

© ДГПУ, 2019
© ФИО, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

	Содержание
1.	Вид практики, способы и формы ее проведения
2.	Перечень планируемых результатов обучения
3.	Место практики в структуре образовательной программы.
4.	Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах
5.	Содержание практики
6.	Формы отчетности по практике
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
8	Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

1. Цели практики

Целями учебной практики является формирование у студентов знаний и умений, необходимых для создания портфолио учителя математики.

Учебная практика направлена на приобретение студентами знаний, умений и компетенций, необходимых им в будущей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) знать:

- сущность понятия педагогической технологии портфолио;
- возможности программных сред, предназначенных для создания портфолио учителя математики;

2) уметь:

разработать портфолио учителя математики в разных программных средах.

3) владеть:

Информационными технологиями для разработки портфолио учителя.

2. Задачи учебной практики

В результате освоения курсов реализуются следующие задачи профессиональной подготовки учителей предметников:

- овладению общими знаниями в сфере интерактивных технологий современного мира; правильно организовывать собственную деятельность и совместную деятельность с коллективом;

- овладению навыками поиска и обработки информации и ее применения в сфере профессиональной деятельности; формированию умения корректно формулировать цели и задачи своей деятельности;

- формированию навыков по установке, настройке и работе со специализированным программным обеспечением; умению создавать и использовать собственные учебные материалы.

Способы и формы проведения учебной практики

Учебная практика реализуется стационарным способом и проводится в компьютерном классе на факультете математики, физики и информатики.

Учебная практика проводится в форме практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения учебной практики к обучающегося формируются компетенции и по итогам практики он должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-2	- способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-3	-способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ОПК-5	-способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

3. Место практики в структуре образовательной программы.

Учебная практика является обязательным видом учебной работы ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» по профилю подготовки бакалавра «Математика» и «Информатика».

Студенты 4 курса, проходят учебную практику, которая является обязательной частью стандарта ООП и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика организуется и проводится на основе следующих обязательных дисциплин: «Программирование», «Компьютерные сети», «Программное обеспечение ЭВМ», «Теория и методика преподавания информатики», «ИКТ в предметной области», а также курсов по выбору студентов, предусматривающих лекционные, семинарские и практические занятия.

4. Место и время проведения учебной практики

Местом прохождения учебной практики по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» является математический факультет: кафедра «Методики преподавания математики и информатики» и кафедра «Информатика и ВТ».

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Объем учебной практики 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Промежуточный контроль в форме зачета.

Учебная практика проводится в 7 семестре.

5. Содержание практики.

Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся очной и заочной форм отражен в таблице 2.

Раздел 1. Педагогические технологии в современной системе образования.

Понятие педагогической технологии. Технология портфолио.

Раздел 2. Использование информационных технологий в разработке электронного портфолио.

Программные средства для разработки электронного портфолио. Форма представления портфолио в виде презентации. Разработка электронного портфолио в программной среде Power Point. Форма представления портфолио в виде веб-сайта. Разработка электронного портфолио педагога в программной среде Microsoft Publisher, Front Page.

Раздел 3. Подготовка к педагогической практике: технологическая карта урока; составление ментальных карт уроков; методические рекомендации по заполнению дневников по производственной (педагогической) практик.

Содержание практики

<i>№</i>	<i>Раздел дисциплины</i>	<i>Лек.</i>	<i>Практ.</i>	<i>Сам. раб.</i>
	<i>7 семестр.</i>			
1	Раздел 1. Педагогические технологии в современной системе образования. Понятие педагогической технологии. Технология портфолио.		10	

2	Раздел 2. Использование информационных технологий в разработке электронного портфолио. Программные средства для разработки электронного портфолио. Форма представления портфолио в виде презентации. Разработка электронного портфолио в программной среде Power Point. Форма представления портфолио в виде веб-сайта. Разработка электронного портфолио педагога в программной среде Microsoft Publisher, Front Page.		60	
3	Раздел 3. Подготовка к педагогической практике: 4Portfolio.ru.; технологическая карта урока; составление ментальных карт уроков; методические рекомендации по заполнению дневников по производственной (педагогической) практик.		38	
	ВСЕГО		108	

Темы практических занятий

№	Наименование практических работ	часы	Сам. Раб.
1	Разработка содержания электронного портфолио	6	
2	Разработка электронного портфолио в виде презентации	10	
3	Разработка электронного портфолио в программной среде Microsoft Publisher	18	
4	Разработка электронного портфолио в программной среде Front Page.	20	
	ВСЕГО:	54	

Темы практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
1.	1	Разработка содержания электронного портфолио	8
2.	2	Разработка электронного портфолио в виде презентации	10
3.	3	Разработка электронного портфолио в программной среде Microsoft Publisher	14
4	4	Разработка электронного портфолио в программной среде Front Page. Разработка электронного портфолио в 4Portfolio.ru.	22

6. Формы отчетности по практике.

Результаты учебной практики обобщаются студентом в отчете, который представляется руководителю учебной практики.

Основными целями аналитического отчета, составленного по результатам проведенной во время прохождения учебной практики работы, являются:

- ✓ краткое изложение теоретических и практических основ изученных ранее результатов, использованных в ходе прохождения практики;
- ✓ представление разработанного цифрового ресурса, осуществленного студентом в ходе прохождения учебной практики.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями настоящей программы и представлен научному руководителю на подпись, удостоверяющую соответствие работы основным требованиям направления подготовки бакалавров «Информатика».

По окончании учебной практики студенты представляют на кафедру отчет о прохождении учебной практики.

6.1. Отчетность по учебной практике

По окончании практики студент сдает на кафедру отчет по практике и электронный вариант разработанного цифрового ресурса.

7. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (приведены в Приложении).

7.1. Перечень компетенций и индикаторы их достижений

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Разработка основных и дополнительных программ.	ОПК-2- способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).	<p>Знает: понятие цифровых образовательных ресурсов, виды и классификацию; основные требования, предъявляемые к разработке цифровых образовательных ресурсов; понятие технологии мультимедиа, программы для работы с мультимедиа; понятие образовательного портала, структуру образовательного портала; понятие авторского права и соответствующую законодательную базу. этапы регистрации программы для ЭВМ или Базы данных.</p> <p>Умеет: использовать прикладное программное обеспечение для создания цифровых образовательных ресурсов; составлять необходимый пакет документов для регистрации и сертификации цифрового образовательного ресурса; пользоваться международной сетью Интернет; уметь анализировать результаты математической обработки научных данных с целью определения их достоверности и области использования;</p> <p>Владеет: навыками разработки и сертификации цифровых образовательных ресурсов.</p>	<p>01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном , начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель , учитель) 01.003 Педагог дополнительного образования детей и</p>
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную	ОПК3.1. Знать нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными	

	<p>деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся;</p> <p>ОПК3.2. Уметь определять и реализовывать совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования;</p> <p>ОПК3.3. Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования;</p>	
<p>Контроль и оценка формирования образовательных результатов</p>	<p>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>ОПК5.1. Знать научные представления о результатах образования, путях их достижения и способах оценки; нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме;</p> <p>ОПК5.2. Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме;</p> <p>ОПК5.3. Владеть приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме; приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей;</p>	

7.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1. ОПК-2- Схема оценки уровня формирования компетенции «Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

Показатели обучающийся должен продемонстрировать (что)	Оценочная шкала	
	Зачтено	Не зачтено
<p>Знает: понятие цифровых образовательных ресурсов, виды и классификацию; основные требования, предъявляемые к разработке цифровых образовательных ресурсов; понятие технологии мультимедиа, программы для работы с мультимедиа; понятие образовательного портала, структуру образовательного портала; понятие авторского права и соответствующую законодательную базу. этапы регистрации программы для ЭВМ или Базы данных.</p> <p>Умеет: использовать прикладное программное обеспечение для создания цифровых образовательных ресурсов; составлять необходимый пакет документов для регистрации и сертификации цифрового образовательного ресурса; пользоваться международной сетью Интернет; уметь анализировать результаты математической обработки научных данных с целью определения их достоверности и области использования;</p> <p>Владеет: навыками разработки и сертификации цифровых образовательных ресурсов.</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>	<p>Не знает основной материал, но допускает неточности. При выполнении практических заданий допускает ошибки.</p>

2. ОПК-3

Схема оценки уровня формирования компетенции Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

Показатели обучающийся должен продемонстрировать (что)	Оценочная шкала	
	Зачтено	Не зачтено
<p>Знать нормативно-правовые, психологические и педагогические закономерности и принципы организации совместной и</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно</p>	<p>Не знает основной материал, но допускает неточности. При выполнении практических заданий допускает ошибки.</p>

<p>индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся;</p> <p>Уметь определять и реализовывать совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования;</p> <p>Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования;</p>	<p>решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>	
---	---	--

2) ОПК-5

Схема оценки уровня формирования компетенции «Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении».

Показатели обучающийся (что должен продемонстрировать)	Оценочная шкала	
	Зачтено	Не зачтено
<p>Знать научные представления о результатах образования, путях их достижения и способах оценки; нормативно-правовые, этические, психологические и педагогические закономерности, принципы и методические особенности осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении в мониторинговом режиме;</p> <p>Уметь определять и реализовывать формы, методы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p>	<p>Не знает основной материал, но допускает неточности. При выполнении практических заданий допускает ошибки.</p>

<p>результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме;</p> <p>Владеть приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявления и психолого-педагогической коррекции групповых и индивидуальных трудностей в обучении в мониторинговом режиме;</p> <p>приемами объективной оценки знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей;</p>		
---	--	--

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

Таблица 6.

Содержание самостоятельной работы по разделам и темам дисциплины

Темы (вопросы) дисциплины	Содержание самостоятельной работы
<p>Понятие педагогической технологии. Технология портфолио.</p>	<p>проработка учебного материала, подготовка и защита рефератов, работа с тестами и заданиями.</p>
<p>Программные средства для разработки электронного портфолио. Форма представления портфолио в виде презентации. Разработка электронного портфолио в программной среде Power Point. Форма представления портфолио в виде вэб-сайта. Разработка электронного портфолио педагога в программной среде Microsoft Publisher, Front Page.</p>	<p>подготовка и защита портфолио</p>
<p>4Portfolio.ru. Технологическая карта урока; составление ментальных карт уроков; методические рекомендации по заполнению дневников по производственной (педагогической) практик.</p>	<p>проработка учебного материала, подготовка рефератов и докладов к участию в тематических дискуссиях, работа с тестами и заданиями.</p>

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется методами самообучения и самоконтроля в двух направлениях:

- для закрепления и углубления знаний и навыков, полученных на лекционных и практических занятиях;
- для самостоятельного изучения отдельных тем и вопросов дисциплины.

Самостоятельная работа осуществляется в виде:

- конспектирования учебной, научной и периодической литературы;
- проработки учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературы);
- подготовки сообщений и докладов к семинарам и практическим занятиям, к участию в тематических дискуссиях, работе научного кружка и конференциях;
- работы с нормативными документами и законодательной базой, с первичными документами и отчетностью предприятий;
- поиска и обзора научных публикаций и электронных источников информации, подготовки заключения по обзору информации;
- выполнения лабораторных, контрольных работ, творческих (проектных) заданий, курсовых работ (проектов);
- решения практических и ситуационных задач;
- составления аналитических таблиц, графического оформления материала;
- написания рефератов, докладов;
- работы с тестами и контрольными вопросами для самопроверки;
- анализа отчетной информации организаций различных организационно-правовых форм и видов деятельности;
- моделирования и анализа конкретных проблемных ситуаций;
- написания выводов и предложений на основе проведенного анализа.

Результаты самостоятельной работы контролируются и учитываются при текущем и промежуточном контроле успеваемости обучающегося. При этом проводятся тестирование, экспресс-опрос и фронтальный опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов и сообщений по дополнительному материалу к лекциям, проверка домашних контрольных работ и т.д.

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания

1. Программные средства для разработки электронного портфолио.
2. Форма представления портфолио в виде презентации.
3. Разработка электронного портфолио в программной среде Power Point.
4. Форма представления портфолио в виде вэб-сайта.
5. Разработка электронного портфолио педагога в программной среде Microsoft Publisher, Front Page.
6. 4Portfolio.ru.

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

Результаты формирования компетенций по дисциплине оцениваются по балльно-рейтинговой системе.

Всего по дисциплине студент может набрать 100 баллов (или более с учетом бонусных баллов), из которых 20 баллов составляют баллы за посещаемость, 50 – за активность и 30 студент получает на зачете или на экзамене.

Всего по дисциплине предусмотрено два модуля. Для расчета баллов, полученных студентом за модуль и итогового рейтинга с учетом трудоемкости дисциплины, включенной в учебный план, показатели (по посещению, активности, рубежного контроля) перемножаются на соответствующие коэффициенты. Данные коэффициенты определяются отдельно для каждого модуля следующим образом:

Коэффициент посещения - $K_{\text{посещ.}}=10/ N_{\text{зан.}}$

Коэффициент активности - $K_{\text{актив.}} = 25 / N_{\text{актив.}}$

Где:

$N_{\text{зан.}}$ – количество занятий (пар) по дисциплине в данном модуле;

$N_{\text{актив.}}$ – максимальное количество баллов, которое может набрать студент на занятиях (практических, семинарских, лабораторных) в данном модуле + баллы, полученные на рубежном контроле.

Баллы, полученные студентами, заносятся в журнал БРС сразу после окончания занятия, во время которого эти баллы были получены.

Оценка на промежуточном контроле (экзамен) выставляется по результатам баллов, полученным студентом в сумме обоих модулей по следующей таблице

Набранные студентом баллы	Оценка на промежуточном контроле, если дисциплина завершается экзаменом (зачетом с оценкой)	Оценка на промежуточном контроле, если дисциплина завершается зачетом
от 0 до 50	неудовлетворительно	не зачтено
от 51 до 64	удовлетворительно	зачтено
от 65 до 74	хорошо	
от 75 до 100	отлично	

Для процедура оценивания используются контрольные работы.

Наиболее способным студентам преподаватель рекомендует специальную научную разработку отдельных тем и проблем курса в рамках работы кафедрального кружка студенческого научного общества с последующими выступлениями на ежегодных научных конференциях университета.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Портфолио учителя. Нормативы. Рекомендации. Из опыта работы. Издательство «Учитель», 2008.

2. Использование электронного портфеля при подготовке будущего учителя информатики. // Информатика и образование, №12, 2007.

3. Моро М.И., Пышкало А.М. О совершенствовании методов обучения математике. Пособие для учителей. – М.: Просвещение. 1978.

4. Пеньков А.В., Жалдак М.И. Компьютер на уроках математики. Сборник научных трудов. – М.: РНМК, 1990.

5. <http://filippovatn.narod.ru/portfolio.htm> (Мосина А.В., Лещенко О. С. ЭЛЕКТРОННОЕ ПОРТФОЛИО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ КАК ФОРМА ИНТЕРНЕТ-ПОДДЕРЖКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА)

6. http://image.websib.ru/05/text_article.htm?454 (Т.Г. Новикова. Папка индивидуальных учебных достижений «портфолио»: федеральные рекомендации и местный опыт)

7. <http://design.gossoudarev.com/portfolio.html> (Государев И.Б. Веб-портфолио)

8. http://image.websib.ru/05/text_article.htm?457 (В.К.Загвоздкин. Портфель индивидуальных учебных достижений – нечто большее, чем просто альтернативный способ оценки).

Б) Дополнительная:

9. <http://ps.1september.ru/articlef.php?ID=200406920> (Ольга ДАШКОВСКАЯ Портфолио: за и против)

10. <http://school30.izhevsk.ru/IMAGES/2005/20050426/innov/1.htm> (ЭЛЕКТРОННОЕ ПОРТФОЛИО В ШКОЛЬНОМ ИНТРАНЕТЕ)

11. Белкин П.Ю., Карелова Е.И., Шумихина И.А. Microsoft Office 2003 для учителя. Microsoft.2004.
12. Жалдак М.И. Компьютер на уроках математики: Пособие для учителей. – М.: Техника 1997.
13. Теория и методика обучения информатике: учебник/ М.П.Лапчик, И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, М.И.Рагулина и др.; под ред. М.П.Лапчика. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.
14. Школьные учебники по математике и информатике.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1) Википедия <http://ru.wikipedia.org/wiki>
- 2) Образовательный математический сайт «Экспонента»
<http://www.exponenta.ru/educat/class/courses/student/ode/>
- 3) Мир математических уравнений
<http://eqworld.ipmnet.ru/ru/methods/meth-ode.htm>
- 4) Allmath.ru . Вся математика в одном месте!
<http://www.allmath.ru/highermath/mathanalysis/mathanalysis30/mathanalysis.htm>
- 5) Математическое бюро. http://www.matburo.ru/ex_ma.php?pl=madiff
- 6) [Www.mathedu.ru](http://www.mathedu.ru)
- 7) www.libgen.info
- 8) «КнигаФонд» <http://www.knigafund.ru>
- 9) «Юрайт» www.biblio-online.ru
- 10) «Айбукс» www.lbooks.ru

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для изучения курса студентам необходимо использовать лекционный материал, учебники и учебные пособия из списка литературы, статьи из периодических изданий, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Кроме того, целесообразно использовать следующие методические материалы:

1. Варианты контрольных работ и тестов.
2. Задачи для практических занятий самостоятельной работы
3. Раздаточный материал для практических занятий.
4. Задания для промежуточного и текущего контроля знаний студентов.
5. Электронную базу данных по дисциплине.
6. Рабочие тетради студентов.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа студентов, которая может осуществляться студентами индивидуально и под руководством преподавателя.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, направлена на более глубокое усвоение изучаемого курса, формирование навыков исследовательской работы и ориентирование студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Для успешного освоения учебного материала требуются систематическая работа по изучению лекций и рекомендуемой литературы, решению домашних задач и домашних контрольных работ, а также активное участие в работе практических занятий.

Показателем освоения материала служит успешное решение задач предлагаемых домашних контрольных работ и выполнение аудиторных самостоятельных и контрольных работ.

В качестве оценочных средств программой дисциплины предусматривается:

- текущий контроль (аудиторные контрольные работы, домашние задания).
- промежуточный контроль.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля.

Текущий контроль:

- Самостоятельные работы
- Индивидуальные задания
- Опрос студентов

Промежуточный контроль:

- Контрольная работа по курсу

Итоговый контроль:

- зачет

Критерии оценок

В основе оценки знаний по предмету лежат следующие основные требования:

- освоение всех разделов теоретического курса программы;
- умение применять полученные знания к решению конкретных задач.

Ответ заслуживает **отличной оценки**, если экзаменуемый показывает знания, в полной степени, отвечающие предъявляемым к ответу требованиям: это требование основных понятий и приемов решения задач. Отличная оценка характеризует свободную ориентацию экзаменуемого в предмете. Ответы на вопросы, в том числе и дополнительные, должны обнаруживать уверенное владение терминологией, основными умениями и навыками.

Хорошая оценка характеризует тот ответ, который не в полной степени удовлетворяет вышеперечисленным критериям, однако, экзаменуемый обнаруживает прочные знания в объеме курса. Ответ должен быть достаточно аргументирован, вопросы глубоко и осмысленно изложены.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за то, что ответ экзаменуемого соотносится с основными требованиями, т.е. имеются в виду твердые знания в объеме учебной программы и умение владеть терминологией. Удовлетворительная оценка выставляется за знание в целом, однако, отдельные детали могут быть упущены.

Неудовлетворительная оценка выставляется, если ответ не удовлетворяет хотя бы одному из требований или отсутствуют знания основных понятий и методов решения задач.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Электронная библиотека курса, конспекты лекций, задания для практических занятий и самостоятельной работы, варианты тестовых заданий для проверки текущих и остаточных знаний студентов, варианты заданий для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся
2. Компьютерное и мультимедийное оборудование ДГПУ.
3. Методические рекомендации по изучению дисциплины.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения лекционных и практических занятий имеются аудитории, оснащенные всей необходимой мебелью и инвентарем. Для отдельных занятий аудитории оснащены проектором, ноутбуком и интерактивным экраном для демонстрации слайдов и т.п.