

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт физики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

_____ 20__ г.

Программа дисциплины

Технология обучения решению физических задач БЗ.ДВ.8

Направление подготовки: 050100.62 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Физика и информатика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Мингазов Р.Х. , Фадеева Е.Ю.

Рецензент(ы):

Гайфуллин В.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Мингазов Р. Х.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института физики:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) заведующий кафедрой, д.н. (профессор) Мингазов Р.Х. кафедра теории и методики обучения физике и информатике научно-педагогическое отделение , RHMingazov@kpfu.ru ; ассистент, б/с Фадеева Е.Ю. кафедра теории и методики обучения физике и информатике научно-педагогическое отделение , EJFadееva@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Будущий учитель физики должен овладеть как основами школьной физики, так и профессионально-педагогическими умениями обучать учащихся решению задач по физике. Также целью является формирование и развитие у будущих учителей физики профессиональных знаний, умений и навыков глубоко анализировать содержание школьных курсов физики разного уровня, свободно ориентироваться в выборе оптимальных способов, методов и приемов при решении задач с учащимися.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.ДВ.8 Профессиональный" основной образовательной программы 050100.62 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Выпускник должен в высокой степени овладеть знаниями о структуре и видах задач, о формах деятельности по решению задач, овладеть основными методами и способами решения задач и достаточно хорошо представлять характер психической деятельности учащихся в процессе решения задач различного типа, при использовании разных методов и приемов решения задачи.

Изучение предлагаемого курса "Технология обучения решению физических задач" является одним из средств повышения качества профессиональной подготовки учителя физики.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
опк-1	осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладанием мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
опк-2	способность использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач;
пк-2	готовов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения;
пк-3	способен применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии
ск-2	способность анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ск-4	способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- о понятии "задача";
- о компонентной структуре задач;
- о видах задач и их классификации;

2. должен уметь:

Распознавать понятие "сложность" и "трудность" физической задачи;

3. должен владеть:

- о понятиях "сложность" и "трудность" физической задачи;
- о макро- и микроструктуре деятельности по решению задач;
- об алгоритмических и эвристических средствах в решении задач;
- о методах, способах, средствах и приемах решения физических задач;
- о культуре решения физических задач;
- о методиках решения физических задач.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Структура содержания курса "Технология обучения решению физических задач" состоит из трех следующих частей:

- информация о понятии "задача", о структуре и классификации задач, о понятиях "сложность" и "трудность" задачи;
- информация о деятельности по решению задач, о методах, способах, средствах и приемах решения физических задач;
- информация о методиках обучения решению задач.

Курс проводится в форме лекционных занятий в три цикла (по 5 лекций). Каждый цикл завершается выполнением контрольного диктанта.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Содержание понятия ?задача? в науке и практике обучения. Учебная физическая задача. Компонентный состав задачи: предметная область, отношения, требование, оператор. 2 2 4 Учебная задача по физике. Ее специфика. Виды задач по физике (выбор оснований для классификации). Классификация по разным основаниям. 2 2 4 Понятия ?сложность? и ?трудность? физической задачи. Способы определения степени, сложности задачи: выявление компонентов сложности и уровней их выраженности; построение линейных и трехчленных графов. 2 2 4 Общая структура						

(макроструктура) деятельности по решению задач.

7

0

0

12

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Микроструктура деятельности по решению задач 2 2 4 Элементы теории алгоритмов. Алгоритмические элементы в деятельности по решению задач. Алгоритмизация процесса решения задач, пути обучения учащихся алгоритмам 2 2 4 Эвристические элементы в деятельности по решению 2 2 4 задач. Элементы теории эвристического программирования. Эвристические приемы решения задач. Пути формирования системы эвристических приемов. Методы решения учебных физических задач. Способы решения физических задач. 2 2 4 Моделирование как средство решения задач. О культуре решения задач.	7		0	0	12	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
3.	Тема 3. Методика обучения решению вычислительных задач 2 2 4 Методика обучения решению качественных (логических) задач (их классификация и назначение) 2 2 4 Методика обучения решению экспериментальных задач 2 2 4 Методика обучения решению задач с производственно-техническим содержанием 2 2 4 Методика обучения решению графических задач	7		0	0	4	
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	зачет
	Итого			0	0	28	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Содержание понятия ?задача? в науке и практике обучения. Учебная физическая задача. Компонентный состав задачи: предметная область, отношения, требование, оператор. 2 2 4 Учебная задача по физике. Ее специфика. Виды задач по физике (выбор оснований для классификации). Классификация по разным основаниям. 2 2 4 Понятия ?сложность? и ?трудность? физической задачи. Способы определения степени, сложности задачи: выявление компонентов сложности и уровней их выраженности; построение линейных и трехчленных графов. 2 2 4 Общая структура (макроструктура) деятельности по решению задач.

лабораторная работа (12 часа(ов)):

Решение задач

Тема 2. Микроструктура деятельности по решению задач 2 2 4 Элементы теории алгоритмов. Алгоритмические элементы в деятельности по решению задач. Алгоритмизация процесса решения задач, пути обучения учащихся алгоритмам 2 2 4 Эвристические элементы в деятельности по решению 2 2 4 задач. Элементы теории эвристического программирования. Эвристические приемы решения задач. Пути формирования системы эвристических приемов. Методы решения учебных физических задач. Способы решения физических задач. 2 2 4 Моделирование как средство решения задач. О культуре решения задач.

лабораторная работа (12 часа(ов)):

Решение задач

Тема 3. Методика обучения решению вычислительных задач 2 2 4 Методика обучения решению качественных (логических) задач (их классификация и назначение) 2 2 4 Методика обучения решению экспериментальных задач 2 2 4 Методика обучения решению задач с производственно-техническим содержанием 2 2 4 Методика обучения решению графических задач

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Решение задач

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	<p>Тема 1. Содержание понятия ?задача? в науке и практике обучения. Учебная физическая задача. Компонентный состав задачи: предметная область, отношения, требование, оператор. 2 2 4 Учебная задача по физике. Ее специфика. Виды задач по физике (выбор оснований для классификации). Классификация по разным основаниям. 2 2 4 Понятия ?сложность? и ?трудность? физической задачи. Способы определения степени, сложности задачи: выявление компонентов сложности и уровней их выраженности; построение линейных и трехчленных графов. 2 2 4 Общая структура (макроструктура) деятельности по решению задач.</p>	7		Решение задач	12	отчет

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	<p>Тема 2. Микроструктура деятельности по решению задач 2 2 4 Элементы теории алгоритмов. Алгоритмические элементы в деятельности по решению задач. Алгоритмизация процесса решения задач, пути обучения учащихся алгоритмам 2 2 4 Эвристические элементы в деятельности по решению 2 2 4 задач. Элементы теории эвристического программирования. Эвристические приемы решения задач. Пути формирования системы эвристических приемов. Методы решения учебных физических задач. Способы решения физических задач. 2 2 4 Моделирование как средство решения задач. О культуре решения задач.</p>	7		подготовка к контрольной работе	12	контрольная работа

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Методика обучения решению вычислительных задач 2 2 4 Методика обучения решению качественных (логических) задач (их классификация и назначение) 2 2 4 Методика обучения решению экспериментальных задач 2 2 4 Методика обучения решению задач с производственно-техническим содержанием 2 2 4 Методика обучения решению графических задач	7		Подготовка к решению отчетных задач	20	отчет решенных задач
	Итого				44	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения

занятий: выполнение ряда практических заданий

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Содержание понятия ?задача? в науке и практике обучения. Учебная физическая задача. Компонентный состав задачи: предметная область, отношения, требование, оператор. 2 2 4 Учебная задача по физике. Ее специфика. Виды задач по физике (выбор оснований для классификации). Классификация по разным основаниям. 2 2 4 Понятия ?сложность? и ?трудность? физической задачи. Способы определения степени, сложности задачи: выявление компонентов сложности и уровней их выраженности; построение линейных и трехчленных графов. 2 2 4 Общая структура (макроструктура) деятельности по решению задач.

отчет , примерные вопросы:

Вариант 1
 Вариант 2
 1. Дайте определение понятия ?учебная физическая задача?
 1. Приведите блок-схему общей структуры деятельности по решению задач
 2. Перечислите компоненты состава задачи
 2. Укажите способы определения сложности задачи
 3. Укажите способы определения сложности задачи
 3. Перечислите основания, по которым классифицируются задачи
 4. Перечислите основания, по которым классифицируются задачи
 4. Перечислите компоненты состава задачи
 5. Приведите блок-схему общей структуры деятельности по решению задач
 5. Дайте определение понятия ?учебная физическая задача?

Тема 2. Микроструктура деятельности по решению задач 2 2 4 Элементы теории алгоритмов. Алгоритмические элементы в деятельности по решению задач. Алгоритмизация процесса решения задач, пути обучения учащихся алгоритмам 2 2 4 Эвристические элементы в деятельности по решению 2 2 4 задач. Элементы теории эвристического программирования. Эвристические приемы решения задач. Пути формирования системы эвристических приемов. Методы решения учебных физических задач. Способы решения физических задач. 2 2 4 Моделирование как средство решения задач. О культуре решения задач.

контрольная работа, примерные вопросы:

Вариант 1 Вариант 2 1. Приведите блок-схему микроструктуры деятельности по решению задач 1. В чем заключается культура решения задачи? 2. Назовите элементы теории алгоритмов 2. Назовите методы решения задач 3. Назовите методы решения задач 3. Перечислите способы решения задач 4. Перечислите способы решения задач 4. Приведите блок-схему микроструктуры деятельности по решению задач 5. В чем заключается культура решения задачи? 5. Назовите элементы теории алгоритмов

Тема 3. Методика обучения решению вычислительных задач 2 2 4 Методика обучения решению качественных (логических) задач (их классификация и назначение) 2 2 4 Методика обучения решению экспериментальных задач 2 2 4 Методика обучения решению задач с производственно-техническим содержанием 2 2 4 Методика обучения решению графических задач

отчет решенных задач, примерные вопросы:

1. Выделите цели решения вычислительных задач с позиций их роли в формировании понятий 1. Сколько видов логических задач можно выделить с точки зрения их роли в формировании понятий? 2. Перечислите различные способы проверки результатов решения 2. Перечислите виды экспериментальных задач 3. Дайте определение понятия ?графические задачи? 3. Выделите цели решения вычислительных задач с позиций их роли в формировании понятий 4. Сколько видов логических задач можно выделить с точки зрения их роли в формировании понятий? 4. Перечислите различные способы проверки результатов решения 5. Перечислите виды экспериментальных задач 5. Дайте определение понятия ?графические задачи?

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

1. Перечислите (согласно Г.А. Баллу) определения понятий "задача", "мыслительная задача", "проблемная задача" (или "проблема").
2. Перечислите составные части задачи. Дайте их характеристики.
3. Какие составные части включает в себя условие задачи?
4. Способы классификации задач. Приведите примеры классификации задач по различным основаниям.
5. Что характеризует понятие "сложность" задачи?
6. Что характеризует понятие "трудность" задачи?
7. Способы определения степени сложности задачи.
8. Общая структура (макроструктура) деятельности по решению задач.
9. Микроструктура деятельности по решению задач.
10. Элементы теории алгоритмов.
11. Алгоритмические элементы в деятельности по решению задач.
12. Эвристические элементы в деятельности по решению задач.
13. Примеры эвристик на различных этапах решения задачи.
14. Методы решения учебных физических задач.
15. Способы решения физических задач.

16. Моделирование как средство решения задач.
17. Культура решения задач.
18. Методика обучения решению вычислительных задач.
19. Способы записи условия и требования задачи.
20. Способы записи решений задач.
21. Методика обучения решению качественных (логических) задач.
22. Методика обучения решению экспериментальных задач.
23. Методика обучения решению задач с производственно-техническим содержанием.
24. Методика обучения решению графических задач.

7.1. Основная литература:

1. Теория и методика обучения физике в школе: общие вопросы: Учебное пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений/ С.Е. Каменецкий, Н.С. Пурышева, Н.Е. Важевская и др.: Под ред. С.Е. Каменецкого, Н.С. Пурышевой. - М.: Издательский центр "Академия", 2000. - 368с.
2. Теория и методика обучения физике в школе: частные вопросы: Учебное пособие для студентов пед. вузов/ С.Е. Каменецкий, Н.С. Пурышева, Т.И. Носова и др.: Под ред. С.Е. Каменецкого. - М.: Издательский центр "Академия", 2000. - 384с.
3. Усова А.В., Тулькибаева Н.Н. Практикум по решению физических задач: Учебное пособие для студентов физ-мат. фак. - М.: Просвещение, 1992. - 208с.
4. Фридман Л.М. Логико-психологический анализ школьных учебных задач. - М.: Педагогика, 1977. - 208с.
5. Балл Г.А. Теория учебных задач. Психолого-педагогический аспект. - М.: Педагогика. 1990.
6. Каменецкая С.Е., Орехов В.П. Методика решения задач по физике в средней школе. - М.: Просвещение, 1987.

7.2. Дополнительная литература:

1. Кулюткин Ю.Н. Эвристические методы в структуре решений. - М.: Педагогика, 1970.
2. Эсаулов А.Ф. Психология решения задач. - М.: Высшая школа, 1972.
3. Пойа Д. Как решать задачу. - М.: Учпедгиз, 1961.
4. Фридман Л.М., Турецкий Е.Н. Как научиться решать задачи. - М.: Просвещение, 1989.
5. Ефимов Е.И. Решатели интеллектуальных задач. - М.: Наука, 1982.

7.3. Интернет-ресурсы:

- <http://rudocs.exdat.com/docs/index-397831.htm> - <http://rudocs.exdat.com/docs/index-397831.htm>
<http://rudocs.exdat.com/docs/index-449985.htm> - <http://rudocs.exdat.com/docs/index-449985.htm>
http://school.iot.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=173 -
http://school.iot.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=173
http://school.iot.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=173 -
http://school.iot.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=173
<http://www.egpu.ru/lib/elib/Data/Content/129933818304016724/Default> -
<http://www.egpu.ru/lib/elib/Data/Content/129933818304016724/Default>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Технология обучения решению физических задач" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента" , доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Освоение дисциплины "Технология обучения решению физических задач"

предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийную аудиторию, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15

рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.62 "Педагогическое образование" и профилю подготовки Физика и информатика .

Автор(ы):

Мингазов Р.Х. _____

Фадеева Е.Ю. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Гайфуллин В.Г. _____

"__" _____ 201__ г.