

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий
Кафедра Физики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет естественных
наук, математики и
технологий

Токарева Юлия Сергеевна

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.07.14 Теоретическая физика
на 540 часа(ов), 15 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 44.03.05 - Педагогическое образование (с
двумя профилями подготовки)

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Профиль – Информатика и физика (для набора 2024)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Предметные: - изучение основ теоретической физики: ее основных понятий, законов и теорий; -формирование естественнонаучного взгляда на мир; -овладение способами естественнонаучной деятельности, методами научного познания; Личностные: -развитие личности к логическому, аналитическому, критическому мышлению; -формирование готовности к саморазвитию, обучению в течение всей жизни; -формирование личной ответственности в принятии решений; -развитие общих способностей (общения и сотрудничества точности и продуктивности в решении задач)

Задачи изучения дисциплины:

изучение основных разделов теоретической физики в единстве и взаимосвязи, формирование целостного представления о теоретической физике; - изучение концептуальных и теоретических основ дисциплины; - овладение методами решения задач теоретической физики; - -выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательной потребности

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Курс связан с дисциплинами «Общая физика», «Математический анализ», «Аналитическая геометрия», «Векторный анализ» и «Теория вероятностей», изучаемыми в вузе.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 15 зачетных(ые) единиц(ы), 540 часов.

Виды занятий	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Всего часов
Общая трудоемкость					540
Аудиторные занятия, в т.ч.	75	60	33	48	216
Лекционные (ЛК)	30	30	11	24	95
Практические (семинарские)	45	30	22	24	121

) (ПЗ, СЗ)					
Лабораторные (ЛР)	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	33	48	39	60	180
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	Экзамен	Экзамен	Экзамен	144
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)					

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-8	ОПК-8.1.Знает: основы специальных научных знаний для осуществления продуктивной педагогической деятельности	Знать: теоретические основы теоретической физики и возможности их применения в современном образовании; - значение для современного человека целостного научного представления об окружающем мире на основе физических знаний; - значение, иерархию и взаимосвязь естественных наук Уметь: репродуцировать имеющуюся информацию в области теоретической физики; - работать в локальной и

		<p>глобально сети Интернет, находить необходимую естественнонаучную информацию; ; - представлять результаты теоретического анализа и анализа практического опыта по проблемам: 1) современной физической картины мира 2) использования теоретических знаний в современном образовании; - оценивать собственные образовательные достижения и проблемы, определять потребности в дальнейшем образовании</p> <p>Владеть: технологиями оценки качества и прогнозирования результатов исследовательской деятельности в области физических и технических наук ; - навыками осуществления поиска, отбора, систематизации и обобщения информации в области естественных наук для проектирования и проведения научной, научно-исследовательской деятельности; - приемами педагогического проектирования образовательных мероприятий на основе современных физических знаний и результатов педагогических исследований</p>
ПК-1	ПК-1.1. Знать содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и	Знать: содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в области теоретической физики ; • особенности современного этапа развития

	<p>процессов, базовые теории в предметной области (в области теоретической физики)</p>	<p>теоретической физики</p> <p>Уметь: анализировать базовые предметные представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых физических явлений</p> <p>Владеть: навыками, позволяющими демонстрировать фундаментальный характер законов теоретической физики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приемами раскрытия особенностей современного этапа развития науки теоретической физики при решении профессиональных задач, реализуемых в педагогической деятельности учителя физики; • навыками системного анализа базовых научно-теоретических представлений теоретической физики
--	--	---

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Теоретическая механика	Кинематика точки и твердого тела. Динамика материальной точки,	108	26	39	0	43

			законы сохранения. Динамика материальной системы; общие теоремы динамики системы; законы сохранения для механической системы					
2	2.1	Аналитическая механика	Принципы аналитической механики. Уравнения Лагранжа. Принцип экстремального действия. Малые колебания механических систем. Основные положения специальной теории относительности. Кинематика СТО. Релятивистская динамика	108	30	30	0	48
3	3.1	Электродинамика	Уравнения электромагнитного поля. Статические поля, переменные электромагнитные поля. Излучение электромагнитных волн. Электромагнитные волны. Электродинамика в релятивистской теории	72	11	22	0	39
4	4.1	Квантовая физика	Квантовая механика. Физика атома и атомного ядра, физика элементарных частиц. Физика твердого тела. Статистическая физика и термодинамика	108	24	24	0	60
Итого				396	91	115	0	190

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
--------	---------------	------	------------	------------------------

1	1.1	Теоретическая механика: кинематика; динамика точки; динамика материальной системы	Кинематика точки и твердого тела. Динамика материальной точки, законы сохранения. Динамика материальной системы; общие теоремы динамики системы; законы сохранения для механической системы	26
2	2.1	Аналитическая механика	Принципы аналитической механики. Уравнения Лагранжа. Принцип экстремального действия. Малые колебания механических систем. Основные положения специальной теории относительности. Кинематика СТО. Релятивистская динамика	30
3	3.1	Электродинамика	Уравнения электромагнитного поля. Статические поля, переменные электромагнитные поля. Излучение электромагнитных волн. Электромагнитные волны. Электродинамика в релятивистской теории	11
4	4.1	Квантовая механика. Физика атома и атомного ядра, физика элементарных частиц. Физика твердого тела. Статистическая физика и термодинамика	Квантовая механика. Уравнения квантовой механики. Физика атома и атомного ядра. Классификация и свойства элементарных частиц. Физика твердого тела. Статистическая физика и термодинамика	24

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Кинематика точки и твердого тела. Динамика материальной	Кинематические параметры точки, уравнения кинематики точки. Скорость и ускорение точки. Кинематика вращательного движения тела. Динамика материальной точки.	39

		<p>точки, законы сохранения. Динамика материальной системы; общие теоремы динамики системы; законы сохранения для механической системы.</p>	<p>Кинетическая и потенциальная энергия. Консервативная система. Законы изменения и сохранения импульса, энергии, момента импульса механической системы</p>	
2	2.1	<p>Принципы аналитической механики. Уравнения Лагранжа. Принцип экстремального действия. Малые колебания механических систем. Основные положения специальной теории относительности. Кинематика СТО. Релятивистская динамика.</p>	<p>Основные принципы аналитической механики. Уравнения Лагранжа первого и второго рода. Принцип экстремального действия. Малые колебания механических систем. Основные положения специальной теории относительности. Преобразования Лоренца. Кинематика точки в СТО. Релятивистская динамика, масса, импульс тела, основной закон динамики. Закон эквивалентности массы и энергии</p>	30
3	3.1	<p>Уравнения электромагнитного поля. Статические поля, переменные электромагнитные поля. Излучение электромагнитных волн. Электромагнитные волны. Электр</p>	<p>Уравнения Максвелла электромагнитного поля. Стационарные поля: электрическое поле, магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания и излучение электромагнитных волн. Волновые уравнения. Электромагнитные волны. Электродинамика в релятивистской теории</p>	22

		динамика в релятивистской теории		
4	4.1	Квантовая механика. Физика атома и атомного ядра, физика элементарных частиц. Физика твердого тела. Статистическая физика и термодинамика	Квантовая механика. Физика атома и атомного ядра, физика элементарных частиц. Физика твердого тела. Статистическая физика и термодинамика	24

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Сферическое движение твердого тела. Теорема о движении центра масс и об изменении количества движений, кинетического момента	Составление структурно-логической схемы, составление конспекта. Выполнение расчетных заданий	43
2	2.1	Принципы механики. Основные понятия аналитической механики. Свободные колебания механических систем. Устойчивость. Положения равновесия системы	Выполнение расчетных заданий. Составление структурно-логической схемы, составление конспекта	48
3	3.1	Уравнения	Выполнение расчетных	39

		<p>электромагнитного поля. Статические поля, переменные электромагнитные поля. Излучение электромагнитных волн. Электромагнитные волны. Электродинамика в релятивистской теории</p>	<p>заданий. Составление структурно- логической схемы, составление конспекта</p>	
4	4.1	<p>Квантовая механика. Уравнения квантовой механики. Физика атома и атомного ядра. Классификация и свойства элементарных частиц</p>	<p>Выполнение расчетных заданий.. Составление конспекта и структурно- логической схемы</p>	60

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. 1. Теоретическая механика : учебник / Болотин Сергей Владимирович [и др.]. - Москва : Академия, 2010. - 428 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5- 7695-5946-4 : 610-50.(9 экз.) 2. Эрдеди, Алексей Алексеевич.Теоретическая механика. Сопротивление материалов : учеб. пособие / Эрдеди Алексей Алексеевич, Эрдеди Наталия Алексеевна. - 12-е изд., стер. - Москва : Академия, 2011. - 320 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-8200-4 : 369-60. (9 экз.) 3. Яблонский, Александр Александрович.Курс теоретической механики. Статика. Кинематика. Динамика : учебник / Яблонский Александр Александрович, Никифорова Валентина Михайловна. - 15-е изд., стер. - Москва : Кнорус, 2010. - 608 с. : ил. - ISBN 978- 5-390-00352-7 : 475-00. (4 экз.) 4. Бать, Моисей Иосифович.Теоретическая механика в примерах и задачах : учеб. пособие. В 2 т . Т. 2 : Динамика / Б а т ь Моисей Иосифович, Джанелидзе Георгий Юстинович, Кельзон Анатолий Саулович. - 9-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 640 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная лит.). - ISBN 978-5-8114-1022-4. - ISBN 978-5-8114-1021-7 : 969-98. (20 экз.)

5.1.2. Издания из ЭБС

1. 1. Вергелес, С. Н. Теоретическая физика. Общая теория относительности : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Н. Вергелес. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 190 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03243-7. — Режим доступа : www.biblioonline.ru/book/B09D8A54-E4A3-4FA2-A7C4-60B6B1E0613 2. Кузнецов, С. И. Курс лекций по физике. Классическая и релятивистская механика : учебное пособие для прикладного бакалавриата / С. И. Кузнецов, Л. И. Семкина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 183 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-7056-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/13B84437-2707-4D23-AF96-1CCCC26BDE55 3. Гладков, С. О. Теоретическая и математическая физика. Сборник задач в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для академического бакалавриата / С. О. Гладков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 241 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00000-9. — Режим доступа : www.biblioonline.ru/book/450437D9-828F-43DA-8058-123F88B5B11C 4. Гладков, С. О. Теоретическая и математическая физика. Сборник задач в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для академического бакалавриата / С. О. Гладков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 253 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00003-0. — Режим доступа : www.biblioonline.ru/book/3053172E-8AFC-41F4-A467-D7491AFB088D

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. 1. Ландау, Лев Давидович. Курс общей физики. Механика и молекулярная физика / Ландау Лев Давидович, Ахиезер Александр Ильч, Лившиц Евгений Михайлович. - 3-е изд. - Москва : Добросвет : КДУ, 2011. - 340 с. - ISBN 978579130080-8. - ISBN 978-5-982277-67-1. - ISBN 978-5-7913-0080-8 : 288-02.(9 экз.) 2. Трофимова, Таисия Ивановна. Курс физики : учеб. пособие / Трофимова Таисия Ивановна. - 18-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010. - 557 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-7601-0 : 515-90. (10 экз.) 3. Теоретическая механика : учебник / Болотин Сергей Владимирович [и др.]. - Москва : Академия, 2010. - 428 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5946-4 : 610-50. (9 экз.)

5.2.2. Издания из ЭБС

1. 1. Трофимова Т.И. Руководство к решению задач по физике. 3-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для прикладного бакалавриата. Трофимова Т.И., -М.: Издательство Юрайт, 2017.-265с.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
1. Успехи физических наук: https://ufn.ru/ 2. Библиотека научно-популярной литературы, новостная лента о технологиях и изобретениях: www.NPLit.Ru/ 3. Физика: http://www.fizika.ru/ 4. Единое окно доступа	http://biblioclub.ru

к образовательным ресурсам:
<http://window.edu.ru>. – для подготовки к коллоквиумам, к защите лабораторных работ, при выполнении контрольных домашних работ
 5. Интернет-тестирование: <http://test.i-exam.ru/>
 6. Библиотека ЗабГУ. – Режим доступа: <http://library.zabgu.ru>
 7. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	
Учебные аудитории для промежуточной аттестации	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре
Учебные аудитории для текущей аттестации	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Общие методические рекомендации по изучению дисциплины.
 Лекции являются основным источником теоретического материала по дисциплине «Теоретическая физика». Посещение и конспектирование лекций является обязательной составляющей успешного освоения дисциплины обучающимися.
 Для эффективного освоения материала дисциплины «Теоретическая физика» необходимо выполнение следующих требований:
 - обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;

- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал;
- необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Порядок организации самостоятельной работы студентов Самостоятельная работа студентов направлена на :

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации;
- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса;
- подготовка к практическим и семинарским занятиям, в соответствии с рекомендациями преподавателя (выполнение конкретных заданий, соответствующие организационные действия и т.д.).

Организация самостоятельной работы содержит:

- постановку цели;
- составление соответствующего плана;
- поиск, обработку информации;
- представление результатов работы.

Рекомендации по выполнению и оформлению контрольных работ:

Задания на домашние контрольные работы выдаются преподавателем, ведущим занятия, в соответствии с таблицей вариантов.

Контрольные работы выполняются в школьной тетради. Условия задач пишут полностью, а также указываются значения заданных физических величин. Для замечаний преподавателя на страницах тетради оставляются поля.

В решении задачи приводится краткое описание сущности рассматриваемого процесса или явления и формулировки соответствующих физических законов, уравнений, необходимых для решения задачи, с описанием буквенных обозначений. Также приводится рисунок, схема или график процесса, если это необходимо.

Математические преобразования исходных уравнений выполняются в общем виде, с краткими пояснениями, выводится итоговая (расчетная) формула.

Выполняются вычисления по заданным числовым значениям, выраженным в системе СИ, с применением правил приближенных вычислений. Расчётная формула проверяется по единицам измерения (по размерности)

При подстановке в расчётную формулу, а также при записи ответа числовые значения величин записываются в стандартной форме. Приводится окончательный ответ с

указанием размерности найденной величины.

Рекомендации по выполнению лабораторных работ:

Рекомендации по подготовке к коллоквиуму:

Подготовка к коллоквиуму выполняется по вопросам, выдаваемым преподавателем, по соответствующему разделу (модулю). При подготовке используются рекомендуемая основная и дополнительная учебная литература, список которой выдается в начале семестра, а также рекомендуемые ЭБС, электронные справочные системы, материалы лекций и практических занятий. Коллоквиум сдается в устной или письменной формах.

Методические рекомендации по о т д е л ь н ы м в и д а м учебно-познавательной деятельности студентов

1. Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям

Для повышения эффективности проведения практических занятий необходимо учитывать все рекомендации по подготовке к ним, которые даются преподавателем в начале каждого модуля (формулируются соответствующие задания, проблемно-ориентированные вопросы, представляются рекомендации по методике организации различных форм проведения занятий и т.д.). Определенные формы и методы работы на занятиях требуют предварительной самостоятельной подготовки студентов (например, внутригрупповая и межгрупповая дискуссии, ролевые игры, подготовка итогового семестрового проекта и т.д.). Поэтому необходимо фиксировать все рекомендации преподавателя по подготовке к занятиям.

Для эффективного освоения материала дисциплины в ходе практических занятий необходимо выполнение следующих требований:

- четко понимать цели предстоящих занятий (предварительно формулируются преподавателем):
- владеть навыками поиска, обработки, адаптации и презентации необходимого материала;
- уметь четко формулировать и отстаивать собственный взгляд на рассматриваемые проблемные вопросы, который необходимо подкреплять адекватной аргументацией;
- уметь выделять и формулировать противоречия по рассматриваемым проблемам, понимая их источники;
- владеть навыками публичного выступления (логично, ясно и лаконично излагать свои мысли; адекватно оценивать восприятие и понимание слушателями представляемого материала; отвечать на задаваемые вопросы; приводить адекватные и убедительные аргументы в защиту своей позиции и т.д.);
- уметь критически оценивать собственные знания, умения и навыки в динамике в сравнении с таковыми у других, с целью раскрытия дополнительных возможностей их развития;
- при подготовке к занятиям обязательно изучить рекомендуемую литературу;
- оценить различные точки зрения на проблемные вопросы нескольких исследователей, а не ограничиваться рассмотрением позиции одного автора;
- при формулировке собственной точки зрения предусмотреть убедительную ее аргументацию и возможность возникновения спорных ситуаций;
- владеть навыками работы в команде (при выполнении определенных заданий, предполагающих работу в микрогруппах, при проведении ролевых игр, дискуссий и т.д.).

2. Методические рекомендации при подготовке индивидуальных сообщений

(докладов) Данный вид учебно-познавательной деятельности требует от студентов достаточно высокого базового уровня подготовки, большой степени

самостоятельности и целого ряда умений и навыков серьезной интеллектуальной работы.

Работа по подготовке индивидуальных сообщений и докладов предполагает достаточно длительную системную работу студента, а также в случае необходимости консультативную помощь преподавателя.

Работа должна быть тщательно продумана, спланирована и разделена на соответствующие этапы, каждый из которых требует целого ряда определенных умений и навыков:

- определение и формулировка темы сообщения и л и доклада (либо осмысление темы, сформулированной преподавателем в соответствующих случаях);
- составление плана с использованием анализа, синтеза, обобщения и логики построения изложения материала;
- определение источников информации;
- работа с источниками научной информации (подбор, анализ, обобщение, систематизация, адаптация и т.д.);
- формулировка основных обобщений и выводов п о результатам анализа изученного материала.

Структура сообщения (доклада) может обоснованно варьировать, но в большинстве случаев она предполагает наличие следующих частей: вступления (обозначение актуальности и постановка проблемы), основной части (обзор различных точек зрения на проблему и ее решение), заключения (формулировка соответствующих обобщений, выводов, предположений и перспектив), а в соответствующих случаях – перечня используемых источников информации.

3. Методические рекомендации по подготовке к дискуссии

Дискуссия выступает важнейшим средством активизации познавательной деятельности. Как метод активного обучения дискуссия может использоваться как в рамках традиционных (развернутая беседа, система докладов и рефератов), так и новых форм практических занятий (анализ конкретных ситуаций, ролевая игры, круглый стол и др.).

Разработчик/группа разработчиков:
Светлана Ефимовна Старостина

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.