

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

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

Психолого-педагогический факультет
Кафедра Теории и методики дошкольного и начального образования

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Психолого-педагогический
факультет

Клименко Татьяна
Константиновна

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.05.06 Методика математического развития детей раннего и дошкольного возраста
на 216 часа(ов), 6 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 44.03.01 - Педагогическое образование

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

Профиль – Дошкольное образование (для набора 2021)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

подготовка бакалавра к математическому развитию детей раннего и дошкольного возраста.

Задачи изучения дисциплины:

формирование у студентов представлений о теоретических основах методики формирования математических представлений дошкольников;

формирование понимания психолого-педагогических особенностей развития у детей математических представлений;

ознакомление студентов с современными технологиями обучения математике в разных возрастных группах детских дошкольных образовательных организациях и условиях семейного воспитания;

ознакомление с методическим руководством математическим образованием детей в дошкольной образовательной организации;

ознакомление с планированием, организацией, координацией и контролем процесса математического образования детей в дошкольной образовательной организации;

анализ содержания программ и современных тенденций развития математического образования детей раннего и дошкольного возраста;

анализ собственной педагогической деятельности (на основе занятия по математике и проведенного самоанализа) с целью совершенствования и повышения собственной компетентности.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Модуль «Методический», дисциплина обязательной части.

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы), 216 часов.

| Виды занятий | Семестр 5 | Семестр 6 | Всего часов |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-------------|
| Общая трудоемкость | | | 216 |
| Аудиторные занятия, в т.ч. | 44 | 44 | 88 |
| Лекционные (ЛК) | 22 | 22 | 44 |
| Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ) | 22 | 22 | 44 |
| | | | |

| | | | |
|--|---------|---------|----|
| Лабораторные (ЛР) | 0 | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа студентов (СРС) | 28 | 28 | 56 |
| Форма промежуточной аттестации в семестре | Экзамен | Экзамен | 72 |
| 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 теоретические основы осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний. ОПК-8.2. Осуществляет поиск и внедрение современных форм, методов и приемов организации педагогической деятельности на основе специальных научных знаний. ОПК-8.3. Использует современные формы, методы и приемы организации педагогической деятельности на основе специальных научных знаний. | Знать: теоретические основы осуществления математического развития детей раннего и дошкольного возраста. Уметь: осуществлять поиск и внедрение современных форм, методов и приемов организации математического развития детей раннего и дошкольного возраста. Владеть: современными формами, методами и приемами организации математического развития детей раннего и дошкольного возраста. |
| ПК-3 | ПК-3.1. Знает: современные проблемы, перспективы, тенденции развития дошкольного образования, особенности; цели, задачи, содержание, методические основы ООП ДОО. ПК-3.2. Умеет: применять методы физического, познавательного и личностного | Знать: современные проблемы, перспективы, тенденции математического развития детей раннего и дошкольного возраста. Уметь: применять методы математического развития детей раннего и дошкольного возраста |

| | | |
|------|--|---|
| | <p>развития детей раннего и дошкольного возраста в соответствии с образовательной программой организации. ПК-3.3. Владеет: умениями реализации образовательной работы в группе детей раннего и/или дошкольного возраста в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами.</p> | <p>на практике в соответствии с образовательной программой организации.</p> <p>Владеть: умениями реализации математического развития в группе детей раннего и дошкольного возраста в соответствии ФГОС ДО и ООП.</p> |
| ПК-7 | <p>ПК-7.1. Знает: особенности становления и развития детских деятельностей в раннем и дошкольном возрасте. ПК-7.2. Умеет: планировать и организовывать виды деятельности, осуществляемые в раннем и дошкольном возрасте: предметная, познавательно-исследовательская, игра (ролевая, режиссерская, с правилом), продуктивная; конструирование, создания широких возможностей для развития свободной игры детей, в том числе обеспечения игрового времени и пространства. ПК-7.3. Владеет умениями по созданию методических разработок, дидактических материалов с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей.</p> | <p>Знать: особенности становления и развития детских деятельностей в области математического развития в раннем и дошкольном возрасте.</p> <p>Уметь: планировать игровую, познавательно-исследовательскую, коммуникативную, трудовую, художественную деятельности в рамках математического развития в раннем и дошкольном возрасте.</p> <p>Владеть: умениями по созданию дидактических материалов, планированию и реализации проектов по математическому развитию с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей.</p> |

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 | Методологические, психофизиологические основы математического развития дошкольников . | Цель предматематической подготовки дошкольников. Психологические основы математического развития детей дошкольного возраста. Преемственность между дошкольным и начальным уровнями образования. Взаимосвязь развития познавательных процессов и математических способностей дошкольников. Обучение как целенаправленный процесс в ДОО. | 17 | 5 | 5 | 0 | 7 |
| 2 | 2.1 | Исторический обзор и современное состояние методики математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | Истоки методики математического развития детей раннего и дошкольного возраста. Методика развития детей раннего и дошкольного возраста 20-50-е гг. 20 в., 50-60-е гг. 20 века. Психолого-педагогические исследования 60-70-х гг. 20 века. Современное состояние методики математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | 19 | 6 | 6 | 0 | 7 |
| 3 | 3.1 | Теоретические основы методики математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | Множества и отношения. Числа. Геометрические фигуры. Величины и их измерение. Алгоритмы. | 17 | 5 | 5 | 0 | 7 |
| 4 | 4.1 | Развитие | Формирование и | 19 | 6 | 6 | 0 | 7 |

| | | | | | | | | |
|---|-----|--|---|----|---|---|---|---|
| | | основных компонентов математического мышления дошкольников | развитие конструктивного мышления и математических способностей дошкольника. Формирование и развитие логической сферы личности дошкольника. Общая характеристика содержания математического развития детей раннего и дошкольного возраста. Способы познания свойств и отношений в раннем и дошкольном возрасте. | | | | | |
| 5 | 5.1 | Основные понятия курса математики для детей раннего и дошкольного возраста и особенности их формирования с точки зрения преимущественных развивающих технологий. | Знакомство дошкольников с некоторыми понятиями нумерации целых неотрицательных чисел. Знакомство дошкольников с двузначными числами. Знакомство дошкольников с арифметическими действиями сложения и вычитания. Подготовка дошкольников к обучению решению задач. | 17 | 5 | 5 | 0 | 7 |
| 6 | 6.1 | Содержание и технологии математического развития детей раннего и дошкольного возраста | Методика освоения детьми раннего и дошкольного возраста формы предметов и геометрических фигур. Методика знакомства детей раннего и дошкольного возраста с величинами. Развитие пространственных представлений детей раннего и дошкольного возраста. Развитие | 19 | 6 | 6 | 0 | 7 |

| | | | | | | | | |
|-------|-----|--|---|-----|----|----|---|----|
| | | | временных представлений детей раннего и дошкольного возраста. | | | | | |
| 7 | 7.1 | Методические основы математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | Освоение простейших зависимостей и закономерностей в раннем и дошкольном возрасте. Развитие понимания сохранения количества и величины у детей раннего и дошкольного возраста. Особенности и методика освоения детьми 4-6 лет последовательности действий. Подготовка педагога к проведению занятия и планирование курса математического развития в ДОО. | 17 | 5 | 5 | 0 | 7 |
| 8 | 8.1 | Организация процесса математического развития детей раннего и дошкольного возраста | Современные технологии логико-математического развития и обучения детей раннего и дошкольного возраста. Моделирование как средство логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста. Использование познавательных книг математического содержания и рабочих тетрадей в логико-математическом развитии детей раннего и дошкольного возраста. Развивающие математические игры для детей раннего и дошкольного возраста. | 19 | 6 | 6 | 0 | 7 |
| Итого | | | | 144 | 44 | 44 | 0 | 56 |

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 | Методологические, психофизиологические основы математического развития дошкольников | Цель предматематической подготовки дошкольников. Психологические основы математического развития детей дошкольного возраста. Взаимосвязь развития познавательных процессов и математических способностей дошкольников. | 5 |
| 2 | 2.1 | Исторический обзор и современное состояние методики математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | Истоки методики математического развития детей раннего и дошкольного возраста. Психолого-педагогические исследования 60-70-х гг. 20 века. | 6 |
| 3 | 3.1 | Теоретические основы методики математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | Множества и отношения. Величины и их измерение. | 5 |
| 4 | 4.1 | Развитие основных компонентов математического мышления дошкольников | Формирование и развитие конструктивного мышления и математических способностей дошкольника. Общая характеристика содержания математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | 6 |
| 5 | 5.1 | Основные понятия курса математики для детей раннего и дошкольного | Знакомство дошкольников с некоторыми понятиями нумерации целых неотрицательных чисел. Знакомство дошкольников с арифметическими действиями сложения и вычитания. | 5 |

| | | | | |
|---|-----|---|--|---|
| | | возраста и особенности их формирования с точки зрения преемственных развивающих технологий. | | |
| 6 | 6.1 | Содержание и технологии математического развития детей раннего и дошкольного возраста | Методика освоения детьми раннего и дошкольного возраста формы предметов и геометрических фигур. Развитие пространственных представлений детей раннего и дошкольного возраста. | 6 |
| 7 | 7.1 | Методические основы математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | Освоение простейших зависимостей и закономерностей в раннем и дошкольном возрасте. Особенности и методика освоения детьми 4-6 лет последовательности действий. | 5 |
| 8 | 8.1 | Организация процесса математического развития детей раннего и дошкольного возраста | Современные технологии логико-математического развития и обучения детей раннего и дошкольного возраста. Использование познавательных книг математического содержания и рабочих тетрадей в логико-математическом развитии детей раннего и дошкольного возраста. | 6 |

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|--|---|------------------------|
| 1 | 1.1 | Методологические, психофизиологические основы математического развития | Преемственность между дошкольным и начальным уровнями образования. Обучение как целенаправленный процесс в ДОО. | 5 |

| | | | | |
|---|-----|---|--|---|
| | | дошкольников | | |
| 2 | 2.1 | Исторический обзор и современное состояние методики математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | Методика развития детей раннего и дошкольного возраста 20-50-е гг. 20 в., 50-60-е гг. 20 века. Современное состояние методики математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | 6 |
| 3 | 3.1 | Теоретические основы методики математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | Числа. Геометрические фигуры. Алгоритмы. | 5 |
| 4 | 4.1 | Развитие основных компонентов математического мышления дошкольников | Формирование и развитие логической сферы личности дошкольника. Способы познания свойств и отношений в раннем и дошкольном возрасте. | 6 |
| 5 | 5.1 | Основные понятия курса математики для детей раннего и дошкольного возраста и особенности их формирования с точки зрения преемственности развивающих технологий. | Знакомство дошкольников с двузначными числами. Подготовка дошкольников к обучению решению задач. | 5 |
| 6 | 6.1 | Содержание и | Методика знакомства детей раннего | 6 |

| | | | | |
|---|-----|---|---|---|
| | | технологии математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | и дошкольного возраста с величинами. Развитие временных представлений детей раннего и дошкольного возраста. | |
| 7 | 7.1 | Методические основы математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | Развитие понимания сохранения количества и величины у детей раннего и дошкольного возраста. Подготовка педагога к проведению занятия и планирование курса математического развития в ДОО. | 5 |
| 8 | 8.1 | Организация процесса математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | Моделирование как средство логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста. Развивающие математические игры для детей раннего и дошкольного возраста. | 6 |

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 | Методологические, психофизиологические основы математического развития дошкольников. | Составление опорных конспектов, тезисов, подготовка докладов, составление аннотированного списка литературы, составление терминологического словаря, подготовка мультимедиа презентаций, | 7 |

| | | | | |
|---|-----|--|--|---|
| | | | решение ситуационных задач, подготовка фрагментов занятий, составление конспектов занятий, изготовление дидактического материала. | |
| 2 | 2.1 | Исторический обзор и современное состояние методики математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | Составление опорных конспектов, тезисов, подготовка докладов, составление аннотированного списка литературы, составление терминологического словаря, подготовка мультимедиа презентаций, решение ситуационных задач, подготовка фрагментов занятий, составление конспектов занятий, изготовление дидактического материала. | 7 |
| 3 | 3.1 | Теоретические основы методики математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | Составление опорных конспектов, тезисов, подготовка докладов, составление аннотированного списка литературы, составление терминологического словаря, подготовка мультимедиа презентаций, решение ситуационных задач, подготовка фрагментов занятий, составление конспектов занятий, изготовление дидактического материала. | 7 |
| 4 | 4.1 | Развитие основных компонентов математического мышления дошкольников. | Составление опорных конспектов, тезисов, подготовка докладов, составление аннотированного списка литературы, составление терминологического словаря, подготовка | 7 |

| | | | | |
|---|-----|---|--|---|
| | | | мультимедиа презентаций, решение ситуационных задач, подготовка фрагментов занятий, составление конспектов занятий, изготовление дидактического материала. | |
| 5 | 5.1 | Основные понятия курса математики для детей раннего и дошкольного возраста и особенности их формирования с точки зрения преемственных развивающих технологий. | Работа с текстом по обобщению, систематизации и структурированию учебной информации, поисковая работа по различным источникам информации (научная литература, периодические издания, Internet ресурсы), анализ ФГОС ДО, анализ современных образовательных программ. | 7 |
| 6 | 6.1 | Содержание и технологии математического развития детей раннего и дошкольного возраста | Работа с текстом по обобщению, систематизации и структурированию учебной информации, поисковая работа по различным источникам информации (научная литература, периодические издания, Internet ресурсы), анализ ФГОС ДО, анализ современных образовательных программ. | 7 |
| 7 | 7.1 | Методические основы математического развития детей раннего и дошкольного возраста. | Работа с текстом по обобщению, систематизации и структурированию учебной информации, поисковая работа по различным источникам информации (научная литература, | 7 |

| | | | | |
|---|-----|--|--|---|
| | | | периодические издания, Internet ресурсы), анализ ФГОС ДО, анализ современных образовательных программ. | |
| 8 | 8.1 | Организация процесса математического развития детей раннего и дошкольного возраста | Работа с текстом по обобщению, систематизации и структурированию учебной информации, поисковая работа по различным источникам информации (научная литература, периодические издания, Internet ресурсы), анализ ФГОС ДО, анализ современных образовательных программ. | 7 |

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. Вахрушева, Людмила Николаевна. Развитие мыслительной деятельности детей дошкольного возраста : учеб. пособие / Вахрушева Людмила Николаевна. - Москва : ФОРУМ, 2009. - 192 с. - ISBN 978-5-91134-354-5 : 129-91.

2. Дошкольная педагогика. Обзорные лекции по подготовке студентов к итоговому междисциплинарному экзамену : учеб. пособие / под ред. Н. В. Миклевой. - Москва : Форум, 2012. - 255 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-579-2 : 229-90.

3. Токарева, Юлия Сергеевна. Теоретико-игровые модели и методы / Токарева Юлия Сергеевна, Забелин Анатолий Анатольевич, Носальская Татьяна Эдуардовна. - Чита : ЗабГУ, 2015. - 117 с. - ISBN 978-5-9293-1521-3 : 117-00.

4. Тонких, Галина Дмитриевна. Методика формирования математических понятий : учеб.-метод. пособие / Тонких Галина Дмитриевна. - Чита : ЗабГУ, 2015. - 116 с. - ISBN

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Габова, Марина Анатольевна. Дошкольная педагогика. Развитие пространственного мышления и графических умений : Учебное пособие / Габова Марина Анатольевна; Габова М.А. - 2-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 143. - (Бакалавр и магистр. Модуль.). - ISBN 978-5-534-00577-6 : 51.60.

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. Вопросы теории и практики : курс лекций / А. В. Белошистая. - Москва : ВЛАДОС, 2004. - 400 с. : ил. - (Учеб. пособие для вузов). - ISBN 5-691-01229-0 : 118-80.

2. Елсыкова, Ольга Владимировна. Дискретная математика : учеб.-метод. пособие / Елсыкова Ольга Владимировна, Тонких Галина Дмитриевна. - Чита : ЗабГУ, 2014. - 112 с. : ил. - ISBN 978-5-9293-1205-2 : 87-00.

3. Талызина, Н.Ф. Практикум по педагогической психологии : учеб. пособие / Н. Ф. Талызина. - Москва : Академия, 2002. - 192 с. - (Высшее образование). - ISBN 5-76950575-3 : 108-00.

4. Шуть, Николай Николаевич. Секреты эффективных игр для развития ребенка / Шуть Николай Николаевич. - Москва ; Санкт-Петербург : Сфера : Речь, 2010. - 176 с. (Большая энциклопедия маленького мира). - ISBN 978-5-9268-0880-0 : 86-57.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Теория и методика математического развития : Учебник и практикум / Шадрина Ирина Вениаминовна; Шадрина И.В. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 279. (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00671-1 : 110.57.

2. Методика обучения математики. Формирование приемов математического мышления/ под ред. Н.Ф. Талызиной. – М.: Юрайт, 2018. – 193.

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

| Название | Ссылка |
|---|---|
| ЭБС «Троицкий мост» | https://www.trmost.ru |
| ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | https://www.biblioclub.ru |
| ЭБС «Лань» | https://www.e.lanbook.ru |
| ЭБС «Консультант студента» | https://www.studentlibrary.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

«Методика математического развития детей раннего и дошкольного возраста» относится к числу сложных учебных дисциплин. Объясняется это тем, что дисциплина является комплексной, для ее изучения необходимы знания в области педагогики, психологии, математики, дидактики и других общеобразовательных дисциплин. Данные обстоятельства предполагают внимательное и терпеливое изучение каждой темы программы курса, кропотливой и тщательной подготовки к семинарским занятиям. Успешное усвоение курса предполагает активное, творческое участие студента на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию курса. Работа с конспектом лекций Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам. Специфика этого курса в целом – его практический характер, из чего следует необходимость отведения большей части времени на выполнение различного рода практических заданий и решение коммуникативных задач; немаловажно при этом уделять внимание упражнениям на восстановление, закрепление и совершенствование математических знаний полученных на младших курсах. Подготовка к практическим занятиям Порядок представления и содержание практических заданий, включенных в планы практических занятий, полностью

соответствуют логике лекционного курса. Эту последовательность при подготовке к занятиям рекомендуется соблюдать. Прежде чем приступить к выполнению заданий, студенту необходимо усвоить материал соответствующей лекции (или ее фрагмента), при необходимости дополнить его, обратившись к библиографическому списку и рекомендованной литературе (соответствующие рекомендации даются в плане практических занятий).

Разработчик/группа разработчиков:
Татьяна Сергеевна Лысикова

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.