

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 Теории и методики профессионального образования, сервиса и технологии

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет естественных
наук, математики и
технологий

Токарева Юлия Сергеевна

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.08.05 Технологии швейного дела
на 216 часа(ов), 6 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 – Технология и экономика (для набора 2022)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Изучение различных стадий процесса проектирования одежды, а также формирование профессионально-педагогических знаний, умений и навыков по конструированию, моделированию и изготовлению одежды.

Задачи изучения дисциплины:

- овладеть профессиональным языком предметной области знания и уметь корректно выражать и обосновывать положения этой области;
- сформировать знания о технике и технологии обработки различных материалов
- овладеть системой знаний о взаимосвязи производства техники, технологии и экономики
- формирование умения организовывать учебно-материальную базу по обработке материалов, ее эксплуатацию и обслуживание
- формирование умения конструировать и моделировать одежду
- выбирать наиболее рациональные методы обработки материалов
- формирование и развитие у студентов знаний и умений по основам техники и технологии швейного производства, устройству и специфике швейного оборудования

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина входит в предметно-содержательный модуль "Технологическое образование"

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 3	Семестр 4	Всего часов
Общая трудоемкость			216
Аудиторные занятия, в т.ч.	34	32	66
Лекционные (ЛК)	17	16	33
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	17	16	33
Лабораторные (ЛР)	0	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	38	40	78

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
ПК-1	<p>ПК-1.1. Знать содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира; программы и учебники по преподаваемому предмету; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета)</p> <p>ПК-1.2. Уметь анализировать базовые предметные научнотеоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов</p> <p>ПК-1.3. Владеть навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических</p>	<p>Знать: - терминологию швейного производства; - понятия ассортимент и качество - технику безопасности при всех видах работ. - основные правила измерения фигуры человека, необходимые для построения чертежей, конструкции плечевых и поясных изделий - основные этапы и виды работ при изготовлении швейных изделий</p> <p>Уметь: -снимать мерки с фигуры человека -выполнять основные приемы ручных, машинных работ и работ по влажно-тепловой обработке; -выполнять обработку отдельных деталей и узлов швейных изделий; -работать со швейным оборудованием и оборудованием для влажно-тепловых работ</p> <p>Владеть: - осуществлять чистку и смазку швейной машины и полуавтоматов - навыками использования швейного оборудования при</p>

	представлений для решения профессиональных задач	изготовлении швейных изделий
ПК-2	<p>ПК-2.1. Знать предметную область, методику преподавания учебного предмета (закономерности процесса его преподавания; основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий); условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; теорию и методы управления образовательными системами, методику учебной и воспитательной работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности; современные педагогические технологии реализации компетентного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; правила внутреннего распорядка; правила по охране труда и требования к безопасности образовательной среды</p> <p>ПК-2.2. Уметь использовать достижения отечественной и зарубежной методической мысли, современных методических направлений и концепций для решения конкретных задач практического характера; разрабатывать учебную документацию; самостоятельно планировать учебную работу в рамках образовательной программы и осуществлять реализацию программ по учебному предмету; разрабатывать технологическую карту урока, включая постановку его задач и</p>	<p>Знать: - основные универсальные и прогрессивные технологии изготовления швейных изделий; - организацию рабочих мест при различных видах работы; - особенности изготовления швейных изделий различного ассортимента; - необходимые прибавки, учитываемые при проектировании одежды</p> <p>Уметь: -построить основы чертежей конструкции поясных и плечевых изделий -выполнять обработку изделий различного ассортимента -выполнять зарисовку модели и её внешнего вида -технические характеристики бытовых, универсальных, специальных машин и полуавтоматов различного назначения, -устройство швейного оборудования</p> <p>Владеть: - передавать знания об оборудовании, основах конструирования и моделирования одежды учащимся в школе на уроках технологии. - ориентироваться в строении, свойствах, ассортименте и качестве материалов для производства одежды разных видов</p>

планирование учебных результатов; управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой; проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической, психологической наук, специальных предметных дисциплин, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения; применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования; осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; использовать современные способы оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (ведение электронных форм документации, в том числе электронного журнала и дневников обучающихся)

ПК-2.3. Владеть средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками

	<p>составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, планов-конспектов (технологических карт) по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; методами убеждения, аргументации своей позиции</p>	
<p>ПК-4</p>	<p>ПК-4.1. Знать приоритетные направления развития образовательной системы РФ, требования примерных образовательных программ по учебному предмету; перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса; теорию и технологии учета возрастных особенностей обучающихся; программы и учебники по преподаваемому предмету</p> <p>ПК-4.2. Уметь критически анализировать учебные материалы предметной области с точки зрения их научности, психологопедагогической и методической целесообразности использования; конструировать содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся; разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение</p> <p>ПК-4.3. Владеть навыками конструирования предметного</p>	<p>Знать: - основные дефекты в конструкции одежды и уметь их исправлять</p> <p>- строение и свойства разнообразных материалов используемых при изготовлении одежды;</p> <p>- классификацию текстильных волокон</p> <p>Уметь: -оформлять технологическую документацию на изготовление швейных изделий (составлять технологические и конструкционные карты, технологическую последовательность обработки швейного изделия, карту кроя, карту брака и т.д.)</p> <p>- моделировать одежду</p> <p>- учитывать особенности видов телосложения при конструировании одежды.</p> <p>Владеть: - выполнять наладку на заданные режимы работы</p> <p>- исследовать материалы при эксплуатации одежды во время ее чистки и стирки</p>

	содержания и адаптации его в соответствии с особенностями целевой аудитории	
--	---	--

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	Основы работы на швейном оборудовании. Обработка деталей и узлов швейных изделий.	Назначение одежды. Классификация одежды. Требования к одежде. Основы работы на швейном оборудовании.	72	17	17	0	38
2	2.1	Проектирование поясных и плечевых изделий	Конструирование. Моделирование. Изготовление поясных и плечевых изделий.	72	16	16	0	40
Итого				144	33	33	0	78

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	Назначение одежды. Классификация одежды. Требования к одежде. Основы	Назначение одежды. Классификация одежды. Требования к одежде. Основы работы на швейном оборудовании. Технология обработки деталей и узлов одежды. Вытачки, кокетки, карманы, петли, застёжки, воротники, манжеты, обработка низа	17

		работы на швейном оборудовании.	изделия. Общая характеристика технологического оборудования, его классификация. Рабочие органы и теория работы основных типов швейного оборудования.	
2	2.1	Конструирование. Моделирование. Изготовление поясных и плечевых изделий.	Этапы и системы конструирования одежды. Осанка и пропорции фигуры. Геометрические приёмы построения чертежа. Измерения фигуры и прибавки. Прямая юбка, юбки конической формы и клёш. Построение базовой основы плечевого изделия.	16

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Назначение одежды. Классификация одежды. Требования к одежде. Основы работы на швейном оборудовании.	<p>Потребности людей. Определение требований к различным видам одежды. Виды силуэтов. Муляжные системы кроя. Масштабные системы кроя. Расчетно-пропорциональные системы кроя. Поузловая обработка изделия. Вытачки, клапаны, листочки, паты, хлястики, шлёвки, пояса, кокетки, карманы, петли, застёжки, различные вытачки, воротники, манжеты, обработка низа изделия. Характеристика технологического оборудования. Классификации оборудования. Состояние и направление развития швейного машиностроения в нашей стране и за рубежом. Основные рабочие органы швейных машин. Конструктивные особенности механизма иглы, челнока, петлителя, нитепритягивателя, механизма перемещения материала. Теория работы швейных машин, выполняющих челночные строчки. Теория работы швейных машин, выполняющих цепные строчки. Оборудование для выполнения раскройных операций. Современное оборудование для влажно-тепловой</p>	17

			обработки. Назначение и методы выполнения основных технологических регулировок промышленного оборудования.	
2	2.1	Конструирование. Моделирование. Изготовление поясных и плечевых изделий.	Снятие мерок. Конструирование и моделирование юбки. Пошив юбки. Изготовление одежды по индивидуальным заказам с примерками. Контроль качества. Работа предприятий по индивидуальному изготовлению одежды. Последовательность и особенности изготовления одежды с примерками. Основы бригадного метода изготовления одежды. Особенности изготовления изделий из полуфабрикатов. Определение качества изделия и виды контроля за качеством. Определение сортности изделия. Снятие мерок для брюк. Конструирование, моделирование и изготовление поясных изделий (брюки). Конструирование, моделирование и изготовление плечевых изделий (блуза, платье, жакет, топ и т.п.) Снятие мерок для плечевого изделия. Построение чертежей основы конструкции спинки и полочки. Построение чертежей втачного рукава. Построение чертежей воротников и капюшонов.	16

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	Ассортимент и качество.	Составление конспекта,	38

		<p>Общие сведения о текстильных волокнах. Основы технологии текстильного производства. Состав, строение и свойства текстильных материалов. Ассортимент тканей. Правила подбора текстильных материалов для швейного изделия в соответствии с его назначением, условиями эксплуатации и др.</p> <p>Прикладные и вспомогательные материалы Техника безопасности при всех видах работ.</p> <p>Классификация, устройство и назначение швейного оборудования.</p> <p>Технические характеристики бытовых, универсальных, специальных машин и полуавтоматов различного назначения. Ремонт, чистка, смазка швейной машины и полуавтоматов. Заправка ниток. Организация рабочих мест при различных видах работы;</p>	<p>составление терминологической системы, составление и заполнение таблиц и схем.</p>	
2	2.1	<p>Терминология швейного производства. Основные этапы и виды работ при изготовлении швейных изделий. Прибавки при проектировании одежды, правила измерения фигуры человека, необходимые для построения чертежей, конструкции плечевых и поясных изделий. Типы телосложения фигуры человека. Основные</p>	<p>Написание опорного конспекта, подготовка к сообщениям.</p>	40

		<p>универсальные и прогрессивные технологии швейных изделий. Зарисовка модели и её внешнего вида. Построение основы чертежей конструкции поясных и плечевых изделий. Моделирование одежды. Особенности конструирования изделий различных силуэтных форм. Дефекты в конструкции одежды способы их устранения.</p> <p>Технологическая документация на изготовление швейных изделий. Построение чертежей основы с рукавами комбинированного покроя, с квадратной проймой, с рукавами реглан и полуреглан, с цельнокроеными рукавами. Ремонт и обновление одежды.</p> <p>Методы, виды и средства ремонта.</p>	
--	--	---	--

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. Каграманова И. Н. Технологические процессы в сервисе. Совершенствование технологии швейных изделий на основе средств малой механизации : учеб. пособие / Каграманова Инна Николаевна. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2010. - 144 с.

2. Крючкова Г. А. Технология и материалы швейного производства : учебник / Крючкова Галина Алексеевна. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 384 с.

3. Труханова А. Т. Основы технологии швейного производства : учебник / Труханова Антонина Тимофеевна. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Высшая школа, 2000 : Академия : Высшая школа. - 336 с.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Ермаков, А. С. Оборудование швейного производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Ермаков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07297-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/512783>

2. Кузьмичев, В. Е. Конструирование швейных изделий : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Кузьмичев, Н. И. Ахмедулова, Л. П. Юдина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 543 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06517-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/515919>

3. Кузьмичев, В. Е. Конструирование швейных изделий: системное проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Кузьмичев, Н. И. Ахмедулова, Л. П. Юдина ; под научной редакцией В. Е. Кузьмичева. — 3-е изд., испр. И доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08530-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/515921>

4. Кузьмичев, В. Е. Конструирование костюма : учебное пособие для вузов / В. Е. Кузьмичев, Н. И. Ахмедулова, Л. П. Юдина ; под научной редакцией В. Е. Кузьмичева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 543 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07158-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/515419>

5. Кузьмичев, В. Е. Основы теории системного проектирования костюма : учебное пособие для вузов / В. Е. Кузьмичев, Н. И. Ахмедулова, Л. П. Юдина ; под научной редакцией В. Е. Кузьмичева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06647-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/515420>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Степучев Р. А. Костюмографика : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Худож. проектирование изделий текстильной и легкой промышленности" / Степучев Роберт Александрович. - Москва : Академия, 2008. - 284 с.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Терская, Л. А. Основы технологии производства из меха: меховая отделка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Терская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09339-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/515946>

2. Терская, Л. А. Основы технологии производства из меха: меховая отделка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Терская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09339-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/515946>

3. Лутфуллина, Г. Г. Технология меха: специальные главы : учебное пособие для среднего

профессионального образования / Г. Г. Лутфуллина, В. А. Сысоев, И. Ш. Абдуллин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 190 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09012-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/515184>

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	http://window.edu.ru
Российская национальная библиотека	http://www.nlr.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

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда в обобщенном виде. При этом предполагается, что изучение материала программы, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность студентов. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы. В программе предусмотрено выполнение студентами творческих или проектных работ. Успешное изучение курса требует активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой. Практические занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Процесс изготовления любого изделия начинается с выполнения эскизов, зарисовок лучших образцов, составления вариантов композиций. Выполнение макетирования предваряется подбором материалов по их технологическим свойствам, цвету и фактуре поверхности, выбором художественной отделки изделия. При изготовлении изделий наряду с технологическими требованиями большое внимание уделяется эстетическим, экологическим и эргономическим требованиям. При подготовке к практическим занятиям необходимо просмотреть конспекты лекций и методические указания, рекомендованную литературу по данной теме. Самостоятельная работа студентов (СРС) по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации для обеспечения СРС готовятся преподавателем и выдаются студенту. В процессе изучения дисциплины предусмотрено написание студентами рефератов.

Выполнение реферата является самостоятельным исследованием, имеющим научную теоретическую и практическую направленность. Данное исследование должно дать представление о том, насколько студент владеет знаниями в конкретной предметной области и каким образом умеет эти знания применять на практике. При выполнении реферата обучающийся должен показать глубокие знания специальной литературы, относящейся к теме выбранного исследования, умение ее обобщать и анализировать, делать выводы. Студент раскрывает выбранную тему, используя научные материалы конкретной. Изложенные в работе положения должны быть логичными, доказательными и обоснованными. Результаты данной работы необходимо изложить достаточно кратко в заключении, также как и выводы, предложения, следующие из изложенного материала. Основным требованием к реферату является последовательное, конкретное изложение темы и правильная ее интерпретация. Работа должна быть написана научным языком с использованием понятийного аппарата того направления, к которому относится выбранная тема. Следует обращать внимание на корректность и точность применения формулировок, простоту и четкость изложения мысли. Объем реферата должен составлять не более 15-18 страниц набранного на компьютере текста (в это количество не входит титульный лист и приложения). На страницах следует оставлять поля: слева — 30 мм, справа – 10мм, сверху и снизу — 20мм. Применять шрифт Times New Roman кегль 14. Межстрочный интервал 1,5. Абзацный отступ 1,25см. Выравнивание текста по ширине страницы. Все страницы должны быть пронумерованы, первой страницей считается

титульный лист, он не нумеруется. Порядковый номер страницы ставится в центре нижней части листа без точки. Текст работы печатается на одной стороне листа. Зачеркивания, вставки, произвольные сокращения слов (кроме общепризнанных) не допускаются. Работа должна иметь чистый, аккуратный вид. Страницы сброшюровать в стандартные папки. Выполнение реферата предусматривает следующие этапы:

- определение темы реферата;
- составление библиографии по данной теме;
- определение структуры и содержания реферата, ее целей и задач;
- сбор, обработка, (в том числе и статистическая) эмпирического (фактического) материала в соответствии с задачами исследования;
- написание разделов реферата в соответствии с содержанием;
- подготовка к защите и защита реферата у преподавателя кафедры.

Разработчик/группа разработчиков:
Мария Викторовна Зражевская

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20__ г.