

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 технологий

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Токарева Ю.С.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ОД.04.4.Основы отраслевых технологий и организации производства

на 180 часа(ов), 5 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 – Технологическое образование (для набора 2018)

Форма обучения заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для осуществления образовательной деятельности по предметам технология и экономика: четкого представления об отраслевой структуре экономики и важнейших отраслях производственной сферы, типах промышленного производства, ознакомление с достижениями науки и практики в области прогрессивных, высокоэффективных и безопасных технологий производства товаров и услуг; освоение принципов и основных закономерностей производственных процессов

Задачи изучения дисциплины:

Предметные:

- формирование знаний и умений, необходимых для реализации учебных программ по дисциплинам производственной сферы, базовых и элективных курсов в системе основного и дополнительного образования по данному профилю;
- уяснение взаимосвязи фундаментальных наук с техникой и технологией отраслевых производств и научно-техническим прогрессом в целом;
- изучение основных научных принципов, методов и закономерностей, используемых при создании технологических процессов производств;
- понимание и усвоение принципов действия, а также устройство основных технических средств машинного способа производства;
- познание важнейших технологических систем промышленного производства;
- изучение современных тенденций развития техники и технологий базовых отраслей промышленности

• стимулирование самостоятельной работы студентов по освоению содержания дисциплины,

Личностные:

- формирование творческого инновационного подхода к будущей профессиональной деятельности;
- формирование готовности к саморазвитию;
- развитие общих способностей: общения и сотрудничества, точности и продуктивности в решении профессиональных задач;
- развитие эмоционально-ценностного отношения к педагогической деятельности и ее содержанию;
- увеличение масштаба рефлексии личности студента.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Основы отраслевых технологий и организация производства» относится к вариативной части блока Б1 модуль1 «Базовые и специальные дисциплины». Дисциплина базируется на знании дисциплин технологический практикум по кулинарии, практикум по деревообработке, практикум по металлообработке, практикум по швейному делу, материаловедение. Изучение дисциплины осуществляется параллельно с Методикой обучения предмет, кроме того, изучены предметы Педагогика, Психология, что дает возможность ориентировать знания, умения, навыки, полученные при изучении специальной дисциплины на будущую педагогическую деятельность в школе по курсу технология.

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часов.

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам		Всего часов
	6 семестр	7 семестр	
Общая трудоемкость			180
Аудиторные занятия, в т.ч.	12	12	24
лекционные (ЛК)	6	6	12
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	6	6	12
лабораторные (ЛР)	0	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	60	60	120
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)			

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
ПК-9	способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся
ПК -10	способность проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения

Знать	Пороговый: необходимость изучения основ отраслевых технологий и организации производства для будущей профессионально-педагогической деятельности, реализации образовательных программ по курсам Технология и Экономика: понятие отраслевой структуры производства; понятия машинного способа производства; основные промышленные материалы; понятие технологических процессов в промышленности; основные понятия организации производства;
	Стандартный: • социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности по курсам технология и экономика; • ценностные основы профессиональной образовательной деятельности, значимость для учителя технологии усвоении разделов: • качество продукции; • промышленные материалы; • технологические процессы в промышленности; • основы организации производства
	Эталонный: закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества, необходимость использования в технологической и экономической подготовке школьников современных подходов к организации производства: взаимосвязь фундаментальных наук с техникой и технологией отраслевых производств и научно-техническим прогрессом в целом; основные научные принципы, методы и закономерности, используемые при создании технологических процессов производств; принципы действия, а также устройство основных технических средств машинного способа производства; современные тенденции развития техники и технологий базовых отраслей промышленности; необходимость самосовершенствования и саморазвития для личностного и профессионального роста.
	Пороговый: использовать при разработке образовательных программ по технологическому обучению школьников знания, полученные при изучении дисциплины: понятие отраслевой структуры производства; основные промышленные материалы; понятие технологических процессов в промышленности и основные понятия организации производства в педагогической деятельности.

Уметь	Стандартный: мотивировать социальную значимость педагогического труда в современном обществе и объективно оценивать собственную мотивацию к выполнению деятельности; определять принципы действия, а также устройство основных технических средств машинного способа производства; использовать в педагогической деятельности полученные знания по машинному способу производства, качеству продукции, промышленным материалам, технологическим процессам в промышленности и основам организации производства
	Эталонный: разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, используя знания, умения приобретенные при изучении дисциплины; определять взаимосвязь фундаментальных наук с техникой и технологией отраслевых производств и научно-техническим прогрессом в целом; применять основные научные принципы, методы и закономерности, используемые при создании технологических процессов производств; анализировать современные тенденции развития техники и технологий базовых отраслей промышленности
Владеть	Пороговый: для осуществления педагогической деятельности по курсам технология и экономика: - основными понятиями, терминами и определениями отраслевых технологий; - основными понятиями, терминами и определениями организации производства;
	Стандартный: для осуществления педагогической деятельности по курсам технология и экономика: методами определения взаимосвязи фундаментальных наук с техникой и технологией отраслевых производств и научно-техническим прогрессом в целом; способами применения основных научных принципов, методов и закономерностей, используемых при создании технологических процессов производств в практической деятельности; способами анализа современных тенденций развития техники и технологий базовых отраслей промышленности

	Эталонный: для разработки индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ: методами разработки и анализа технической документации; методикой обучения школьников по машинному способу производства, качеству продукции, промышленным материалам, технологическим процессам в промышленности и основам организации производства; способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития
--	--

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Введение в технологию	16	1			15
2	1	Промышленные материалы	18	1	2		15
3	1	Основные технологические процессы промышленного производств	19	2	2		15
4	1	Технологические процессы в машиностроении	19	2	2		15
5	1	Промышленное предприятие. Организация производственного процесса	18	2	1		15
6	1	Организация технической подготовки производства	18	1	2		15
7	1	Организация технического обслуживания производства	17	1	1		15
8	1	Организация труда	19	2	2		15
Итого			144	12	12	0	120

3.2. Лекционные занятия

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	введение в технологию. Машинный способ производства. Качество продукции

2	1	Классификация, свойства и принципа выбора материалов.Черные и цветные металлы и их сплавы Строительные материалы.Продукция химических производств
3	1	Основы технологии металлургического произ-водства Основы технологии машиностроения
4	1	Технология заготовительного производства. Технологические методы изготовления деталей Основы технологии сборки машин
5	1	Промышленное предприятие. Организация производственного процесса
6	1	Научно-исследовательские работы Конструкторская подготовка производства. Технологическая подготовка производства
7	1	Организация технического обслуживания и ре-монтных работ. Организация транспортно-складского хозяйства. Организация энергетического хозяйства
8	1	Научная организация труда (НОТ) Основы технического нормирования труда

3.3. Практические (семинарские) занятия

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
2	1	Классификация, свойства и принципы выбора материалов Строительные материалы

3	1	Основы технологии машиностроения
4	1	Технология заготовительного производства
5	1	Организация производственного процесса
6	1	Конструкторско-технологическая подготовка производства
7	1	Организация технического обслуживания и ремонтных работ
8	1	Основы технического нормирования труда

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Машинный способ промышленных производств	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Качество промышленной продукции	Конспект по самостоятельно изученным темам
2	1	Классификация, свойства и принципа выбора материалов	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Черные и цветные металлы и их сплавы	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Строительные материалы	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Продукция химических производств	Конспект по самостоятельно изученным темам
3	1	Основы технологии металлургического производства	Конспект по самостоятельно изученным темам

3	1	Основы технологии машиностроения	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Основы технологии химического производства	Конспект по самостоятельно изученным темам
4	1	Технология заготовительного производства	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Технологические методы изготовления деталей	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Основы технологии сборки машин	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Основы технологической подготовки производства в машиностроении	Конспект по самостоятельно изученным темам
5	1	Промышленное предприятие	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Организация производственного процесса	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Организация поточного производства	Конспект по самостоятельно изученным темам
6	1	Научно-исследовательские работы	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Конструкторская подготовка производства	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Технологическая подготовка производства	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Организация инструментального производства	Конспект по самостоятельно изученным темам
7	1	Организация технического обслуживания и ремонтных работ	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Организация транспортно-складского хозяйства	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Организация энергетического хозяйства	Конспект по самостоятельно изученным темам
8	1	Научная организация труда (НОТ)	Конспект по самостоятельно изученным темам
		Основы технического нормирования труд	Конспект по самостоятельно изученным темам

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	Лекция	лекции с использованием презентаций	1
2	1	Лекция Практика	лекции с использованием презентаций технологии развития критического мышления	1
3	1	Лекция	лекции с использованием презентаций	2
4	1	Лекция	лекции с использованием презентаций	2
5	1	Лекция	лекции с использованием презентаций	2
6	1	Лекция	лекции с использованием презентаций	1

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Основы отраслевых технологий и организации производства : учебник / Аносов Юрий Михайлович [и др.]. - Санкт-Петербург : Политехника, 2002. - 312с.

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Тотай, Анатолий Васильевич. Основы технологии машиностроения : Учебник и практикум / Тотай Анатолий Васильевич; Тотай А.В. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 239. <https://biblio-online.ru/book/B63DADD8-A875-412E-AD5C-F207EE0C00FA>

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Кудряшов, Е.А. Технология машиностроения : учебник. Ч. 1 : Основы отраслевых технологий / Е. А. Кудряшов, Л. П. Кулинич, Т. А. Кулинич. - Чита : ЧитГУ, 2006. - 404 с

6.2.2. Издания из ЭБС

1. Карпова, Светлана Васильевна. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности : Учебник и практикум / Карпова Светлана Васильевна; Карпова С.В. - отв. ред., Мхитарян С.В. - отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 404. <https://www.biblio-online.ru/book/2740C8E3-D2DF-4A4C-906E-24484CACD467>

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

[https://www.biblio-online.ru/Электронно-библиотечная система «Юрайт»](https://www.biblio-online.ru/Электронно-библиотечная%20система%20«Юрайт»)
[http://www.studentlibrary.ru/Электронно-библиотечная система «Консультант студента»](http://www.studentlibrary.ru/Электронно-библиотечная%20система%20«Консультант%20студента»)
[http://www.gpntb.ru/Государственная публичная научно-техническая библиотека России](http://www.gpntb.ru/Государственная%20публичная%20научно-техническая%20библиотека%20России)

<http://techlib.org> Библиотека технической литературы
<http://eup.ru/Catalog/All-All.asp> Библиотека экономической и управленческой литературы
<http://t-stile.info> Библиотека легкой промышленности
<http://www.zodchii.ws> Библиотека строительства
<http://listlib.narod.ru> Библиотека технической литературы
<http://www.ecoindustry.ru> Экология производства. Научно-практический журнал

7. Перечень программного обеспечения

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

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129, ауд. 14-114.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, научно-исследовательской работы Лаборатория сопротивления материалов, детали машин Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.

Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран.

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129, ауд. 14-315.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской работы, самостоятельной работы.

Компьютерный класс Комплект специализированной учебной мебели.

Доска аудиторная меловая.

Комплект ПЭВМ - 8 шт.

Мультимедийное оборудование: переносной ноутбук, переносной проектор, переносной экран, переносная акустическая система.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Лекции.

Во время проведения лекционного занятия все студенты ведут конспекты лекций, которые ориентированы на одновременную со слушанием и визуальным восприятием презентации мыслительную переработку материала. Цель лекционных занятий - обратить внимание на общую схему построения соответствующего раздела, темы дисциплины, раскрыть их содержание, подчеркнуть важнейшие места, указать главные практические приложения теоретического материала, подробно рассмотреть отдельные вопросы программы, отсутствующие или недостаточно полно освещенные в рекомендуемых учебных пособиях. При конспектировании лекций необходимо учитывать рекомендации преподавателя по методике конспектирования, правильному оформлению записей.

Практические работы.

Углубление и закрепление теоретических знаний и их проверка проходят во время практических занятий. Они проводятся после изучения больших по содержанию тем и разделов. Базируясь на полученных знаниях, навыках и умениях, — метод практических работ обеспечивает углубление, закрепление и конкретизацию приобретенных знаний. Формируя способы научного анализа теоретических положений, укрепляет связь теории и практики в учебном процессе и жизни. Он вооружает студентов комплексными,

интегрированными навыками и умениями, необходимыми в производственной деятельности. При выполнении практических работ можно пользоваться справочным материалом. Данные работы носят как репродуктивный, так и поисковый характер. Формы работы фронтальная и индивидуальная.

Деятельность студентов состоит из следующих компонентов:

1. Работа с лекционным материалом и учебной литературой на стадии подготовки к практической работе.
2. Участие в учебном задании.
3. Анализ выполненной работы.

В конце занятия преподаватель оценивает работу студентов.

Самостоятельная работа студентов.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, аудиториях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах.

Самостоятельная работа студентов в аудиторное время может включать:

- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к практическим занятиям;
- изучения теоретического курса, выделенного программой для самостоятельного изучения;
- выполнения контрольных работ;
- подготовки к тестированию и т.д.;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов по отдельным вопросам изучаемой темы.

Изучая материал по учебным пособиям, следует переходить к следующему вопросу только после правильного понимания предыдущего. Особое внимание следует обращать на определение основных понятий, необходимо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения, и уметь приводить аналогичные примеры самостоятельно. При изучении материала по учебным пособиям полезно вести конспект, в который рекомендуется выписывать определения, формулировки и т. п. На полях конспекта следует отмечать вопросы, выделенные студентом для получения консультации преподавателя. Выводы рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы при перечитывании конспекта они выделялись и лучше запоминались.

Закончив изучение темы, нужно осуществить самопроверку, то есть ответить на контрольные и тестовые вопросы по каждой теме. Следует иметь в виду, что в различных учебниках материал может излагаться в разной последовательности. Поэтому ответ на какой-нибудь вопрос данной темы может оказаться в другой главе учебника, но на изучении курса в целом это существенного влияния не оказывает.

Лекции.

Во время проведения лекционного занятия все студенты ведут конспекты лекций, которые ориентированы на одновременную со слушанием и визуальным восприятием презентации мыслительную переработку материала. Цель лекционных занятий - обратить внимание на общую схему построения соответствующего раздела, темы дисциплины, раскрыть их содержание, подчеркнуть важнейшие места, указать главные

практические приложения теоретического материала, подробно рассмотреть отдельные вопросы программы, отсутствующие или недостаточно полно освещенные в рекомендуемых учебных пособиях. При конспектировании лекций необходимо учитывать рекомендации преподавателя по методике конспектирования, правильному оформлению записей.

Практические работы.

Углубление и закрепление теоретических знаний и их проверка проходят во время практических занятий. Они проводятся после изучения больших по содержанию тем и разделов. Базируясь на полученных знаниях, навыках и умениях, — метод практических работ обеспечивает углубление, закрепление и конкретизацию приобретенных знаний. Формируя способы научного анализа теоретических положений, укрепляет связь теории и практики в учебном процессе и жизни. Он вооружает студентов комплексными, интегрированными навыками и умениями, необходимыми в производственной деятельности. При выполнении практических работ можно пользоваться справочным материалом. Данные работы носят как репродуктивный, так и поисковый характер. Формы работы фронтальная и индивидуальная.

Деятельность студентов состоит из следующих компонентов:

1. Работа с лекционным материалом и учебной литературой на стадии подготовки к практической работе.
2. Участие в учебном задании.
3. Анализ выполненной работы.

В конце занятия преподаватель оценивает работу студентов.

Самостоятельная работа студентов.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, аудиториях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах.

Самостоятельная работа студентов в аудиторное время может включать:

- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа студентов во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к практическим занятиям;
- изучения теоретического курса, выделенного программой для самостоятельного изучения;
- выполнения контрольных работ;
- подготовки к тестированию и т.д.;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов по отдельным вопросам изучаемой темы.

Изучая материал по учебным пособиям, следует переходить к следующему вопросу только после правильного понимания предыдущего. Особое внимание следует обращать на определение основных понятий, необходимо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения, и уметь приводить аналогичные примеры самостоятельно. При изучении материала по учебным пособиям полезно вести конспект, в который рекомендуется выписывать определения, формулировки и т. п. На полях конспекта следует отмечать вопросы, выделенные студентом для получения консультации преподавателя. Выводы рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы при перечитывании конспекта они выделялись и лучше запоминались.

Закончив изучение темы, нужно осуществить самопроверку, то есть ответить на контрольные и тестовые вопросы по каждой теме. Следует иметь в виду, что в различных учебниках материал может излагаться в разной последовательности. Поэтому ответ на какой-нибудь вопрос данной темы может оказаться в другой главе учебника, но на изучении курса в целом это существенного влияния не оказывает.

Одна из форм самостоятельной работы студентов, используемая при изучении дисциплины в практических занятиях - составление интеллектуальных карт. Техника составления интеллектуальных карт (англ. mindmapping), разработана Тони Бзеном (Tony Buzan) в 1960-х годах, она облегчает студентам создание общего представления, общего понимания проблемы и при помощи простых средств приводит к новым идеям, активизирует пространственно-образное мышление, делает возможным новую точку зрения на ту или иную проблему, её можно заново структурировать, выделить существенные аспекты, установить новые связи и осветить второстепенные, попутные вопросы.

Техника составления интеллектуальных карт может эффективно использоваться студентами для анализа проблем, планирования и разработки стратегии, создания общего представления или общей картины сложных вопросов, подготовки презентаций, выступлений, статей и т.п.

Указания по выполнению реферата

Объем реферата – не менее 10 и не более 15 страниц печатного текста

Реферат оформляется на стандартных листах формата А4 (на одной стороне каждого листа). Поля: верхнее, нижнее - 2 см., левое - 3 см., правое - 1,5 см.; шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал полуторный, выравнивание по ширине, расстояние между буквами обычное, абзацный отступ - 1,25 см.

Структура реферата:

Содержание

1. Введение
2. Основная часть
3. Заключение

Разработчик/группа разработчиков: Мелихова Марина Ивановна заведующая кафедрой

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 31.08.2018 г. № 1)**