

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Психолого-педагогический факультет

Кафедра Теоретической и прикладной психологии

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Клименко Т.К.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.30.Психология труда, инженерная психология и эргономика

на 144 часа(ов), 4 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 37.03.01 – Психология

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

Профиль – Психология (для набора 2019)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Формирование компетенций в области психологии труда, инженерной психологии и эргономики.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- формирование способности к реализации стандартных программ, направленных на предупреждение отклонений в социальном и личностном статусе, и развитии, профессиональных рисков в различных видах деятельности;
- формирование способности к выявлению специфики психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам;
- формирование способности к реализации психологических технологий, ориентированных на личностный рост сотрудников организации и охрану здоровья индивидов и групп.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина "Психология труда, инженерная психология и эргономика" Б 1.Б. 30 относится к базовой части образовательной программы.

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы), 144 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	7 семестр	
Общая трудоемкость		144
Аудиторные занятия, в т.ч.	45	45
лекционные (ЛК)	15	15
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	30	30
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	63	63
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36

Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		
--	--	--

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам		Всего часов
	6 семестр	7 семестр	
Общая трудоемкость			144
Аудиторные занятия, в т.ч.	2	16	18
лекционные (ЛК)	2	4	6
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	12	12
лабораторные (ЛР)	0	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	34	56	90
Форма промежуточной аттестации в семестре		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
ОК 6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ПК 1	способность к реализации стандартных программ, направленных на предупреждение отклонений в социальном и личностном статусе и развитии, профессиональных рисков в различных видах деятельности
ПК 4	способность к выявлению специфики психического функционирования человека с учетом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам

ПК 13	способность к проведению работ с персоналом организации с целью отбора кадров и создания психологического климата, способствующего оптимизации производственного процесса
ПК 14	способность к реализации психологических технологий, ориентированных на личностный рост сотрудников организации и охрану здоровья индивидов и групп

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: теоретико-методологические основы психологии труда, инженерной психологии и эргономики; исторический отечественный и зарубежный опыт развития психологии труда как науки
	Стандартный: основные психологические теории управления персоналом, принципы планирования и реализации отбора кадров и создания благоприятного психологического климата, психологические технологии, методы и способы работы с персоналом организации, создания позитивного психологического климата, способствующего оптимизации производственного процесса; психологические технологии, способствующие личностному росту сотрудников организации и охране здоровья, как отдельных работников, так и производственных коллективов в целом
	Эталонный: стандартные программы по предупреждению и способы профилактики отклонений в социальном и личностном статусе и развитии; систему психологических категорий и методов, необходимых для предупреждения профессиональных рисков в различных видах деятельности. основные закономерности функционирования и развития психики с учётом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам
	Пороговый: квалифицированно подбирать и применять методы и приемы диагностики, экспертизы, коррекции профессионально важных качеств, способностей, трудовой мотивации с целью отбора кадров, создания оптимального психологического климата в трудовых и служебных коллективах, организациях, решения иных прикладных задач.

Уметь	Стандартный: анализировать специфику психического функционирования человека с учётом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам; осуществлять психологическое сопровождение профессиональной деятельности сотрудников организации, разрабатывать программы, обеспечивающие личностный рост сотрудников организации, охрану психологического здоровья работников, предотвращение стрессовых состояний и профессионального выгорания
	Эталонный: применять программы и методы, направленные на гармонизацию психического функционирования человека и предупреждение отклонений в социальном и личностном статусе и развитии; разрабатывать программу психологического обследования субъектов труда и их деятельности в связи с конкретным социальным заказом.
Владеть	Пороговый: технологиями психологического сопровождения и обеспечения трудовой деятельности человека и социально-психологического развития организаций; навыками проведения профориентации, профотбора и профессионального консультирования персонала с целью отбора и оптимальной расстановки кадров, а также обеспечения условий профессионального роста работников
	Стандартный: технологиями психологического сопровождения и обеспечения трудовой деятельности человека и социально-психологического развития организаций; навыками проведения профориентации, профотбора и профессионального консультирования персонала с целью отбора и оптимальной расстановки кадров, а также обеспечения условий профессионального роста работников
	Эталонный: основными приёмами диагностики, критериями выбора психодиагностических методик, способами их последующей математико-статистической обработки; навыками применения основных методов математического анализа и моделирования, стандартных статистических пакетов для обработки данных; методами анализа и выявления специфики функционирования и развития психики с учётом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Предмет, проблемы и задачи психологии труда . Культурно-исторические основы развития психологического знания о труде	20	4	6		10
2	2	Труд как социально-психологическая реальность	20	4	6		10
3	3	Развитие человека в трудовой деятельности. Профессиографирование и профотбор	18	2	6		10
4	4	Теоретико-методологические основы инженерной психологии.	16	2	4		10
5	5	Задачи и основные направления эргономики.	16	2	4		10
6	6	Психология производственного коллектива. Ценностно-смысловые основы трудовой деятельности.	18	1	4		13
Итого			108	15	30	0	63

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Предмет, проблемы и задачи психологии труда. Культурно-исторические основы развития психологического знания о труде	20	2	2		16
2	2	Труд как социально-психологическая реальность	20	2	2		16
3	3	Развитие человека в трудовой деятельности. Профессиографирование и профотбор	20	2	2		16
4	4	Теоретико-методологические основы инженерной психологии.	18		2		16
5	5	Задачи и основные направления эргономики.	18		2		16
6	6	Психология производственного коллектива. Ценностно-смысловые основы трудовой деятельности.	12		2		10
Итого			108	6	12	0	90

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Предмет, проблемы и задачи психологии труда Культурно-исторические основы развития психологического знания о труде.История психологии труда. Методы психологии труда
2	2	Труд как социально-психологическая реальность Труд как функциональная система деятельности
3	3	Развитие человека в трудовой деятельности Профессиографирование и профотбор Психология профессиональных способностей и обучения. Основы профессионального образования
4	4	Теоретико-методологические основы инженерной психологии. Оператор в СЧМ. Профессиональные действия и профессиональные задачи в труде оператора. Ошибки в труде оператора.
5	5	Задачи и основные направления эргономики. Краткая история развития эргономики.
6	6	Психология производственного коллектива. Ценностно-смысловые основы трудовой деятельности. Стрессы и конфликты в профессиональной деятельности.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Культурно-исторические основы развития психологического знания о труде.История психологии труда. Методы психологии труда
2	2	Труд как социально-психологическая реальность Труд как функциональная система деятельности
3	3	Профессиографирование и профотбор Психология профессиональных способностей и обучения. Основы профессионального образования

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Предмет, проблемы и задачи психологии труда Культурно-исторические основы развития психологического знания о труде История психологии труда Методы психологии труда
2	2	Современные психологические концепции трудовой деятельности: методические и теоретические аспекты Труд как функциональная система деятельности
3	3	Развитие человека в трудовой деятельности Профессиографирование и профотбор Психология профессиональных способностей и обучения. Основы профессионального образования
4	4	Теоретико-методологические основы инженерной психологии. Специфик методов инженерной психологии Особенности и классификация систем человек – машина. Показатели качества СЧМ. Оператор в в СЧМ. Профессиональные действия и профессиональные задачи в труде оператора.
5	5	Эргономика как наука. Эргономика. Цели и задачи эргономики и основные направления. Краткая история развития эргономики
6	6	Психологические особенности труда в организации Представление об организации. Психология производственного коллектива. Стрессы и конфликты в профессиональной деятельности Ценностно-смысловые основы трудовой деятельности

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Предмет, проблемы и задачи психологии труда Культурно-исторические основы развития психологического знания о труде История психологии труда Методы психологии труда

2	2	Современные психологические концепции трудовой деятельности: методические и теоретические аспекты Труд как функциональная система деятельности
3	3	Развитие человека в трудовой деятельности Профессиографирование и профотбор Психология профессиональных способностей и обучения. Основы профессионального образования
4	4	Теоретико-методологические основы инженерной психологии. Специфик методов инженерной психологии Особенности и классификация систем человек – машина. Показатели качества СЧМ. Оператор в в СЧМ. Профессиональные действия и профессиональные задачи в труде оператора.
5	5	Эргономика как наука. Эргономика. Цели и задачи эргономики и основные направления. Краткая история развития эргономики
6	6	Психологические особенности труда в организации Представление об организации. Психология производственного коллектива. Стрессы и конфликты в профессиональной деятельности Ценностно-смысловые основы трудовой деятельности

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Предмет, проблемы и задачи психологии труда	Собеседование реферативное изложение Составление конспекта тестирование №1
2	2	Современные психологические концепции трудовой деятельности: методические и теоретические аспекты	Собеседование реферативное изложение Составление конспекта тестирование №2

3	3	Развитие человека в трудовой деятельности	Контрольная работа №1 Составление конспекта тестирование №3
4	4	Теоретико-методологические основы инженерной психологии.	подготовка электронных презентаций Составление конспекта тестирование №4
5	5	Эргономика как наука	Составление конспекта Собеседование Доклад, сообщение тестирование №5
6	6	Психологические особенности труда в организации	реферативное изложение Составление конспекта подготовка электронных презентаций тестирование №6

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Предмет, проблемы и задачи психологии труда	Собеседование реферативное изложение Составление конспекта тестирование №1
2	2	Современные психологические концепции трудовой деятельности: методические и теоретические аспекты	Собеседование реферативное изложение Составление конспекта тестирование №2
3	3	Развитие человека в трудовой деятельности	Контрольная работа №1 Составление конспекта тестирование №3
4	4	Теоретико-методологические основы инженерной психологии.	подготовка электронных презентаций Составление конспекта тестирование №4
5	5	Эргономика как наука	Составление конспекта Собеседование Доклад, сообщение тестирование №5
6	6	Психологические особенности труда в организации	реферативное изложение Составление конспекта подготовка электронных презентаций тестирование №6

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
--------	---------------	---------------------	----------------------------	------------------

1	1	лекция	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа	4
2	1	лекция	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа	4
3	2	лекция	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа	2
4	1	практическое	работа с электронными образовательными ресурсами	4
5	1	лекция	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа	4
6	1	лекция	Интерактивная лекция с использованием мультимедиа	4

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. Носкова, О. Г. Психология труда: учеб. пособие / Носкова Ольга Геннадьевна ; под. ред. Е.А.Климова. - 6-е изд., стер. - Москва: Академия, 2011. – 384 с.
2. Толочек, В. А. Современная психология труда : учеб. пособие /Толочек Владимир Алексеевич. - Москва; Санкт-Петербург: Питер, 2010. - 432 с.
3. Толстых, Л.Р. Психология труда, инженерная психология и эргономика: учебное пособие. – Чита: ЗабГУ, 2017. – 123 с.

6.1.2. Издания из ЭБС

- 4.Климов, Е.А. Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 1 : Учебник / Климов Евгений Александрович; Климов Е.А. - отв. ред., Носкова О.Г. - отв. ред., Солнцева Г.Н. - отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. – 351 с.
- 5.Климов, Е.А. Психология труда, инженерная психология и эргономика в 2 ч. Часть 2 : Учебник / Климов Евгений Александрович; Климов Е.А. - отв. ред., Носкова О.Г. - отв. ред., Солнцева Г.Н. - отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. – 186 с.

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Браунер Е. Н. Практикум по эргономике и психологии труда : учеб. пособие / Браунер Елена Николаевна. - Чита : ЧитГУ, 2004.
2. Казарян, И.Р. Психология труда и диагностика трудового поведения: учеб. пособие / И. Р. Казарян, Н. А. Александрова. - Чита : ЗабГУ, 2017. - 131 с.

6.2.2. Издания из ЭБС

- 3.Водопьянова, Н.Е. Психология управления персоналом. Психическое выгорание :

Учебное пособие / Водопьянова Наталия Евгеньевна; Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. – 335 с.

4.Ушинский, К.Д. Труд в его психическом и воспитательном значении. Избранные сочинения / Ушинский Константин Дмитриевич; Ушинский К.Д. - М. : Издательство Юрайт, 2017. – 359 с.

5. Пряжникова, Е.Ю. Психология труда : Учебник / Пряжникова Елена Юрьевна; Пряжникова Е.Ю. - М. : Издательство Юрайт, 2016. 520 с.

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБС «Троицкий мост»;

ЭБС «Лань»;

ЭБС «Юрайт»;

ЭБС «Консультант студента»;

7. 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:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129, ауд. 14-528

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная. Переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор (по запросу преподавателя). Наглядность переносная.

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129, ауд. 14-513

Компьютерный класс.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы Комплект специальной учебной мебели. Доска передвижная поворотная. Доска магнитно-маркерная белая.

7 - ПК (в т.ч. преподавательский).

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

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При освоении дисциплины для продуктивной аудиторной работы студент должен:

- прежде всего, обращаться к рекомендуемой по дисциплине литературе,
- знакомится с возможными источниками интернет-ресурсов по данной дисциплине,
- проявлять активность на лекциях, которая предполагает:

а) просмотр предыдущей лекции;

б) выполнение мини заданий на лекцию;

в) постановку вопросы во время лекции или по окончании ее, с целью уточнения отдельных положений излагаемого материала;

Рекомендации к организации самостоятельной работы студентов

Приёмы самостоятельной работы студентов

1. Работа с учебником.

Для обеспечения максимально возможного усвоения материала и с учётом индивидуальных особенностей студентов, можно предложить им следующие приёмы

обработки информации учебника:

- конспектирование;
- составление плана учебного текста;
- аннотирование;
- выделение проблемы и нахождение путей её решения;
- самостоятельная постановка проблемы и нахождение в тексте путей её решения;
- определение алгоритма практических действий (план, схема).

2. Опорный конспект.

Опорный конспект необходимо давать на этапе изучения нового материала, а потом использовать его при повторении, при организации самостоятельной работы студентов.

Опорный конспект позволяет не только обобщать, повторять необходимый теоретический материал, но и даёт педагогу огромный выигрыш во времени при прохождении материала.

3. Подготовка доклада.

Доклад - это сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развить навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Тема доклада должна быть согласована с преподавателем и соответствовать теме занятия. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

Работа студента над докладом включает отработку навыков ораторства и умения организовать и проводить диспут. Студент в ходе работы по презентации доклада отрабатывает умение ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отрабатывает умение самостоятельно обобщить материал и сделать выводы в заключении.

Студент обязан подготовить и выступить с докладом в строго отведенное время преподавателем, и в срок.

4. Подготовка мультимедиа-презентации.

Презентация – это устный доклад студента на определенную тематику, сопровождаемый мультимедийной компьютерной презентацией. Компьютерная презентация - мультимедийный инструмент, используемый в ходе докладов или сообщений для повышения выразительности выступления, более убедительной и наглядной иллюстрации описываемых фактов и явлений. Компьютерная презентация создается в программе Microsoft Power Point. Особое внимание при подготовке презентации необходимо уделить тому, что центром внимания во время презентации должен стать сам докладчик и его речь, а не надписи мелким шрифтом на слайдах. Если весь процесс работы над презентацией выстроить хронологически, то начинается он с четко разработанного плана, далее переходит на стадию отбора содержания и создания презентации, затем наступает заключительный, но самый важный этап – непосредственное публичное выступление.

Студенту, опираясь на план выступления необходимо определить около 10 главных идей, выводов по выбранной теме, которые следует донести до слушателей, и на их основании составить компьютерную презентацию.

Дополнительная информация, если таковая имеет место быть, должна быть размещена в раздаточном материале или просто озвучена, но не включена в компьютерную презентацию.

После подборки информации студенту следует систематизировать материал.

Элементами, дополняющими содержание презентации, являются:

1. Иллюстративный ряд. Иллюстрации типа «картинка», фотоиллюстрации, схемы, картины, графики, таблицы, диаграммы, видеоролики.
2. Звуковой ряд. Музыкальное или речевое сопровождение, звуковые эффекты.
3. Анимационный ряд.
4. Цветовая гамма. Общий тон и цветные заставки, иллюстрации, линии должны сочетаться между собой и не противоречить смыслу и настроению презентации.
5. Шрифтовой ряд. Выбирать шрифты желательно, не увлекаясь их затейливостью и разнообразием. Выбранные шрифты должны легко восприниматься на первый взгляд.
6. Специальные эффекты. Важно, чтобы в презентации они не отвлекали внимание на себя, а лишь усиливали главное.

Правила организации материала в презентации:

1. Главную информацию — в начало.

2. Тезис слайда — в заголовок.

3. Анимация — не развлечение, а метод передачи информации, с помощью которого можно привлечь и удержать внимание слушателей.

Компьютерная презентация должна состоять не более чем из 10-15 слайдов.

Время на выступление составляет 15 минут.

5. Подготовка и защита реферата.

Реферат представляет собой краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда или трудов специалистов по избранной теме, обзор литературы определенного направления.

Его задача – обобщить достигнутое другими, самостоятельно изложить проблему на базе фактов, почерпнутых из литературы.

Процесс работы над рефератом включает в себя следующие этапы:

1. Выбор тематики реферата. Тема реферата не должна быть слишком общей, глобальной, так как сравнительно небольшой объем работы не позволит раскрыть ее. При выборе темы необходимо проанализировать, насколько она освещена в имеющейся научной литературе.

Выбор темы должен быть осознанным и отвечать личным познавательным интересам будущего автора. Очень важны в этом смысле консультации и обсуждение темы с преподавателем, который может и должен оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач работы.

2. Изучение литературы.

3. Составление плана работы. Правильно построенный план реферата служит организующим началом в работе студента, помогает систематизировать материал, обеспечивает последовательность его изложения.

План обучающийся составляет самостоятельно, с учетом замысла работы.

4. Процесс написания реферата. Выбрав тему, сделав выписки из литературы и составив план, можно приступить непосредственно к написанию реферата.

Излагать материал в реферате рекомендуется своими словами, не допуская дословного переписывания литературных источников. Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается. Исключения составляют общеизвестные сокращения и аббревиатуры. Реферат должен быть правильно и аккуратно оформлен, текст (рукописный, машинописный или в компьютерном исполнении) – разборчивым, без стилистических и грамматических ошибок.

5. Оформление и защита реферата. Оформляется реферат в соответствии с принятыми правилами и сдается на проверку преподавателю за 1-2 недели до зачетного занятия.

Защита тематического реферата может проводиться на выделенном одном занятии в рамках часов учебной дисциплины или по одному реферату при изучении соответствующей темы, либо по договоренности с преподавателем.

Защита реферата студентом предусматривает

- доклад по реферату не более 5-7 минут
- ответы на вопросы оппонента.

На защите запрещено чтение текста реферата.

Разработчик/группа разработчиков: Толстых Л.Р. к.п.н, доцент кафедры ТПП

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 30.08.2019 г. № 1)**