

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

Красноярский институт железнодорожного транспорта

– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(КРИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Председатель секции СОП

канд. техн. наук, доцент

В.О. Колмаков



«12» марта 2020 г.

протокол № 6.

ФТД.В.02 Big Date в управлении персоналом (Big Date for HR)

рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.03.03 Управление персоналом

Профиль подготовки – Кадровая безопасность организации и государственной службы

Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 4 года

Кафедра-разработчик программы – Управление персоналом

Общая трудоемкость в з.е. – 1

Формы промежуточной аттестации в семестрах:

Часов по учебному плану – 36

зачет 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3	Итого
Число недель в семестре	18	
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	36	36
– лекции	18	18
– практические (семинарские) занятия	18	18
Самостоятельная работа		
Итого	36	36

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2015 №1461, и на основании учебного плана по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, профиль «Кадровая безопасность организации и государственной службы» утвержденного приказом ректора ИрГУПС от «08» мая 2020 г. протокол № 268-1.

Программу составил:
канд. пед. наук, доцент, доцент



Д.Н. Кузьмин

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом на заседании кафедры «Управление персоналом».

Протокол от «12» марта 2020 г. протокол № 8

Срок действия программы: 2020-2024гг.

Зав. кафедрой канд. техн. наук, доцент



В.О. Колмаков

Согласовано

Заведующий библиотекой



Е.А. Евдокимова

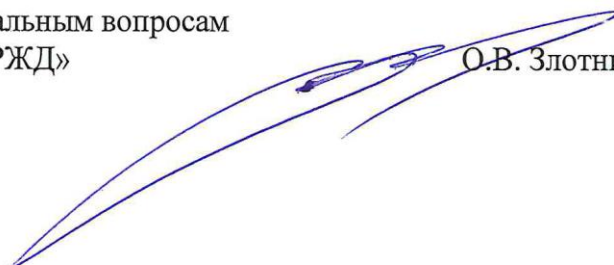
Начальник отдела
информационных технологий и связи



В.А. Жбанов

Рецензент из числа основных работодателей

ОАО «РЖД» Красноярская железная дорога
Заместитель начальника дороги по кадрам и социальным вопросам
Красноярской железной дороги - филиала ОАО «РЖД»



О.В. Злотников

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ					
1.1 Цели освоения дисциплины					
1	ориентирование в области технологий и методологий анализа больших данных				
1.2 Задачи освоения дисциплины					
1	сформировать представления об использовании ИТ в информационном обществе, о технических и методологических средствах анализа больших данных				
2	добиться усвоения основных принципов и понятий, позволяющих сознательно применять эти знания в практической деятельности				
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП					
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:					
1	Б1.Б.28 Информатика				
2	Б2.В.01 (У) Учебная – по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная)				
3	ФТД.В.01 Электронное правительство				
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:					
1	Б1.В.ДВ.05.01 Автоматизированное рабочее место "Кадры"				
2	Б1.В.ДВ.05.02 Автоматизированное рабочее место "Менеджер"				
3	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ					
ОПК-10: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности					
Минимальный уровень освоения компетенции					
Знать	основные понятия и категории больших данных				
Уметь	Использовать некоторые технологии больших данных в решении профессиональных задач в сфере управления персоналом				
Владеть	знаниями организации работы HR служб по работе с большими данными.				
Базовый уровень освоения компетенции					
Знать	структуру систем поддержки принятия управленческих решений				
Уметь	использовать технологии больших данных в решении профессиональных задач в сфере управления персоналом				
Владеть	Основными инструментами, техниками и сервисами организации работы HR служб по работе с большими данными.				
Высокий уровень освоения компетенции					
Знать	особенности работы с большими данными на уровне пользователя				
Уметь	в полной мере использовать технологии больших данных в решении профессиональных задач в сфере управления персоналом на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
Владеть	в полной мере основными инструментами, техниками и сервисами организации работы HR служб по работе с большими данными технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
В результате освоения дисциплины обучающийся должен					
Знать					
	основные понятия и категории больших данных структуру систем поддержки принятия управленческих решений особенности работы с большими данными на уровне пользователя				
Уметь					
	использовать технологии больших данных в рекрутинге, в управлении талантами				
Владеть:					
	знаниями организации работы HR служб по работе с большими данными				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети Интернет
	Раздел 1 Введение в большие данные и возможности их применения в сфере управления персоналом.				
1.1	Предпосылки формирования тренда больших данных Основные вызовы больших данных (4V)	3	2	ОПК-10	6.1.2.1 - 6.1.2.2,

	Определение термина "большие данные" /лек/				
1.2	Введение в большие данные /пр/	3	4	ОПК-10	6.1.2.1 - 6.1.2.2, 6.2. 1 – 6.2.10, 6.3.3.1, 6.3.3.2, 6.2.1 -6.2.8, 6.3.3.1, 6.3.3.2
1.3	Базовое представление о Map Reduce и Hadoop Представление о работе аналитика. Введение в когнитивный анализ данных./лек/	3	2	ОПК-10	6.1.2.1 - 6.1.2.2,
1.4	направление в анализе данных, использующее функцию конкурентного сходства (FRiS-функцию), интеллектуальные методы обработки информации. Алгоритмы на базе FRiS-функции./лек/	3	2	ОПК-10	, 6.1.2.1 - 6.1.2.2, 6.2. 1 – 6.2.10, 6.3.3.1, 6.3.3.2, 6.2.1 -6.2.8, 6.3.3.1, 6.3.3.2
1.5	Когнитивный анализ исходной информации	3	2	ОПК-10	, 6.1.2.1 - 6.1.2.2,
	Раздел 2 Использование технологии больших данных в рекрутинге, в управлении талантами.				
2.1	Основные понятия Data Mining. Инструменты Data Mining /лек/	3	2	ОПК-10	6.1.2.1 - 6.1.2.2, 6.2. 1 – 6.2.10, 6.3.3.1, 6.3.3.2, 6.2.1 -6.2.8, 6.3.3.1, 6.3.3.2
2.2	Основные понятия языка R версии 2.15.3. /пр/	3	2	ОПК-10	6.1.2.1 - 6.1.2.2, 6.2. 1 – 6.2.10, 6.3.3.1, 6.3.3.2, 6.2.1 -6.2.8, 6.3.3.1, 6.3.3.2
2.3	R как инструмент Data Mining. Решение задач Data Mining. R и Hadoop /лек/	3	2	ОПК-10	6.1.2.1 - 6.1.2.2, 6.2. 1 – 6.2.10, 6.3.3.1, 6.3.3.2, 6.2.1 -6.2.8, 6.3.3.1, 6.3.3.2
	Базовые элементы использования программной среды RStudio версии 0.97.336 /пр/	3	4	ОПК-10	6.1.2.1 - 6.1.2.2, 6.2. 1 – 6.2.10, 6.3.3.1, 6.3.3.2, 6.2.1 -6.2.8, 6.3.3.1, 6.3.3.2
	Python как инструмент Data Mining. Инструмент KXEN /лек/	3	2	ОПК-10	6.1.2.1 - 6.1.2.2, 6.2. 1 – 6.2.10, 6.3.3.1, 6.3.3.2, 6.2.1 -6.2.8, 6.3.3.1, 6.3.3.2
	Раздел 3 Организация работы HR служб по работе с большими данными.				
3.1	Хранилища данных. Свойства больших данных и ограничения RDBMS. ACID требования, CAP-теорема, BASE архитектура Типы NoSQL и виды БД. /лек/	3	4	ОПК-10	, 6.1.2.1 - 6.1.2.2, 6.2. 1 – 6.2.10, 6.3.3.1, 6.3.3.2, 6.2.1 -6.2.8, 6.3.3.1, 6.3.3.2
3.2	Выбор режимов 3V BigData Алгоритм решения	3	2	ОПК-10	6.1.2.1 - 6.1.2.2, 6.2. 1 – 6.2.10, 6.3.3.1, 6.3.3.2, 6.2.1 -6.2.8, 6.3.3.1, 6.3.3.2
3.3	Технологии хранения больших данных. /лек/	3	2	ОПК-10	6.1.2.1 - 6.1.2.2, 6.2. 1 – 6.2.10, 6.3.3.1, 6.3.3.2, 6.2.1 -6.2.8, 6.3.3.1, 6.3.3.2
3.4	Создание различных видов БД. /пр/	3	4	ОПК-10	6.1.2.1 - 6.1.2.2, 6.2. 1 – 6.2.10, 6.3.3.1, 6.3.3.2, 6.2.1 -6.2.8, 6.3.3.1, 6.3.3.2
	зачет	3		ОПК-10	6.1.2.1 - 6.1.2.2, 6.2. 1 – 6.2.10, 6.3.3.1, 6.3.3.2, 6.2.1 -6.2.8, 6.3.3.1, 6.3.3.2
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ					

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиотеке
6.1.1.1	С.Ю. Кабашов	Электронное правительство. Электронный документооборот. Термины и определения : учеб. пособие /. (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: http://new.znanium.com/catalog/product/1002479	М. : ИНФРА-М, 2019	100 % online
6.1.1.2	Л.В. Лапидус	Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник /. — 479 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5ad4a78dae3f27.69090312 . - Режим доступа: http://new.znanium.com/catalog/product/947029	М. : ИНФРА-М, 2018	100 % online

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиотеке
6.1.2.1	Форман Д	Много цифр. Анализ больших данных при помощи Excel /.; Пер. с англ. Соколовой А Режим доступа: http://new.znanium.com/catalog/product/551044	М.:Альпина Пабли., 2016	100 % online
6.1.2.2	А. Н. Романов, Б. Е. Одинцов	Интеллектуализация сетевых систем поиска экономической информации: Режим доступа: http://new.znanium.com/catalog/product/470909	М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2016	100 % online

6.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиотеке

6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

--	--	--	--	--

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1	Электронная библиотека КриЖТ ИрГУПС : сайт. – Красноярск. – URL: http://irbis.krsk.ircgups.ru/ . – Режим доступа: после авторизации. – Текст: электронный.
6.2.2	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013 – . – URL: http://umcздт.ru/books/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
6.2.3	Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва. 2011 – 2020. – URL: http://new.znanium.com . – Режим доступа : по подписке. – Текст: электронный.
6.2.4	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва. – URL: https://urait.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
6.2.5	Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011 – . – URL: http://e.lanbook.com . – Режим доступа : по подписке. – Текст: электронный.
6.2.6	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» : электронная библиотека : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001 – . – URL: http://biblioclub.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
6.2.7	Национальная электронная библиотека : федеральный проект : сайт / Министерство Культуры РФ. – Москва, 2016 – . – URL: https://rusneb.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.
6.2.8	Научно-техническая библиотека Российского университета транспорта (МИИТ) : электронно-библиотечная система : сайт / Российский университет транспорта (МИИТ). – Москва. – URL: http://library.mii.ru/ . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
6.2.9	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003 – . – URL: http://www.rzd.ru/ . – Текст: электронный.
6.2.10	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: http://denti.krw.rzd . – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст: электронный.

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень базового программного обеспечения	
6.3.1.1	Microsoft Windows Vista Business Russian, авторизационный номер лицензиата 64787976ZZS1011, номер лицензии 44799789. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №0319100020315000013-00 от 07.12.2015 – 87 лицензий).
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения	
6.3.2.1	RStudio — свободная среда разработки программного обеспечения с открытым исходным кодом для языка программирования R,
6.3.3 Перечень информационных справочных систем	
6.3.3.1	Консультант Плюс : справочно-правовая система : база данных / Региональные информационные центры КонсультантПлюс ООО ИЦ «ИСКРА». – Москва, 1992 – . – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
6.3.3.2	Гарант : справочно-правовая система : база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
6.4 Правовые и нормативные документы	
6.4.1	
7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
7.1	Корпуса А, Л, Т, Н КрИЖТ ИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины. Мультимедийная аппаратура, электронные презентации, видеоматериалы, доска, мел, видеофильмы, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), наглядные пособия (презентации).
7.3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальный зал библиотеки; – компьютерные классы Л-203, Л-214, Л-410, Т-46.
7.4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования А-307.
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: <ul style="list-style-type: none"> • управление персоналом в системе современного менеджмента; • проектирование кадровой деятельности; • оценка эффективности деятельности в кадровой работе.
Практическое занятие	Для того, чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что занятия проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул для активной проработки лекции. К каждому занятию студенты готовятся заранее, необходимо написать краткий конспект на все вопросы, выносимые для обсуждения на практические занятия. По каждой теме должны быть докладчики с сообщением и презентацией. Докладчику следует подготовить практические примеры и/или ситуационные задачи для слушателей по теме своего сообщения. Создание и решение ситуационных задач оценивается дополнительными баллами. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать проблемные ситуации и пройти тестирование по пройденному материалу. Если в процессе работы над изучением материала у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. Студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. Контроль текущей успеваемости студентов осуществляется преподавателем, ведущим практические занятия, по следующим показателям:

	<ul style="list-style-type: none"> – посещаемость практических занятий; – эффективность работы студента в аудитории; – полнота выполнения домашних заданий; – результаты тестирования по всем разделам дисциплины.
Самостоятельная работа	<p>Цели внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • стимулирование познавательного интереса; • закрепление и углубление полученных знаний и навыков; • развитие познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, ответственности и организованности; • подготовка к предстоящим занятиям; • формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; • формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний и умений, и, в том числе, формирование компетенций. <p>Традиционные формы самостоятельной работы студентов следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работа с конспектом лекции, т.е. дополнение конспекта учебным материалом (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы, нормативных документов и материалом электронного ресурса и сети Интернет); – чтение текста (учебника, учебного пособия, первоисточника, дополнительной литературы); – конспектирование текста (работа со справочниками, нормативными документами); – подготовка сообщений на семинаре; – подготовка рефератов на заданную тему; – подготовка доклада/статьи на конференцию; – решение практических (кейсовых) ситуаций и типовых задач; – выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения); – подготовка к практическому занятию; – тестирование в ИР «Енисей».
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет и Электронную библиотеку (ЭБ КриЖТ ИрГУПС) http://irbis.krsk.irkups.ru</p>	

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине
ФТД.В.02 Big Date в управлении персоналом (Big Date for HR)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине**

**ФТД.В.02 Big Date в управлении персоналом (Big Date for
HR)**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ФТД.В.02 Big Date в управлении персоналом (Big Date for HR) разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом (уровень бакалавриата), приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1461 от 14 декабря 2015 г., и на основании учебного плана по направлению подготовки 38.03.03 «Управление персоналом», профиль 2 «Кадровая безопасность организации и государственной службы».

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ФТД.В.02 Big Date в управлении персоналом (Big Date for HR) прошел экспертизу на соответствие требованиям 38.03.03 Управление персоналом (уровень бакалавриата) профиль 2 «Кадровая безопасность организации и государственной службы» рассмотрен и рекомендован к внедрению на заседании секции СОП по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Big Date в управлении персоналом (Big Date for HR)» участвует в формировании компетенции:

ОПК-10: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

**Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ОПК-10,
при освоении образовательной программы
(очная форма обучения)**

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ОПК-10	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Б1.Б.28 Информатика	1	1
		Б1.В.ДВ.15.01 Информационные технологии в управлении персоналом	2	2
		Б1.В.ДВ.15.02 Информационные технологии в управлении трудовыми ресурсами	2	2
		Б2.В.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная)	2	2
		ФТД.В.01 Электронное правительство	2	2
		ФТД.В.02 Big Date в управлении персоналом (Big Date for HR)	3	3
		Б1.В.ДВ.05.01 Автоматизированное рабочее место "Кадры"	5	4
		Б1.В.ДВ.05.02 Автоматизированное рабочее место "Менеджер"	5	4
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8	5

**Таблица соответствия уровней освоения компетенций ОПК-10
планируемым результатам обучения**

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов/тем дисциплины	Уровни освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОПК-10	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе инфор-	Раздел 1 Введение в большие данные и возможности их применения в сфере управления персоналом. Раздел 2 Ис-	Минимальный уровень	основные понятия и категории больших данных Использовать некоторые технологии больших данных в решении профессиональных задач в сфере управления персоналом знаниями организации работы HR служб по работе с большими данными.
			Базовый	структуру систем поддержки принятия управленческих решений

	мационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	пользование технологии больших данных в рекрутинге, в управлении талантами. Раздел 3 Организация работы HR служб по работе с большими данными.	уровень	использовать технологии больших данных в решении профессиональных задач в сфере управления персоналом
			Высокий уровень	Основными инструментами, техниками и сервисами организации работы HR служб по работе с большими данными.
				особенности работы с большими данными на уровне пользователя
				в полной мере использовать технологии больших данных в решении профессиональных задач в сфере управления персоналом на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
в полной мере основными инструментами, техниками и сервисами организации работы HR служб по работе с большими данными технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				

**Программа контрольно-оценочных мероприятий
за период изучения дисциплины
(очная форма обучения)**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
3 семестр				
1	2-6	Текущий контроль	Раздел 1 Введение в большие данные и возможности их применения в сфере управления персоналом.	ОПК-10 Задания репродуктивного уровня (письменно) Индивидуальные домашние задания реконструктивного уровня (письменно)
2	7-12	Текущий контроль	Раздел 2 Использование технологии больших данных в рекрутинге, в управлении талантами.	ОПК-10 Задания репродуктивного уровня (письменно) Индивидуальные домашние задания реконструктивного уровня (письменно)
3	11-18	Текущий контроль	Раздел 3. Порталы государственных услуг Раздел 3 Организация работы HR служб по работе с большими данными.	ОПК-10 Задания репродуктивного уровня (письменно) Индивидуальные домашние задания реконструктивного уровня (письменно)
4	18	Промежуточная аттестация – зачет	Раздел 1 Введение в большие данные и возможности их применения в сфере управления персоналом. Раздел 2 Использование технологии больших данных в рекрутинге, в управлении талантами. Раздел 3 Организация работы HR служб по работе с большими данными.	ОПК-10 Собеседование (устно),

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств сформированности компетенций представлен в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	Контрольная работа внеаудиторная	Средство проверки правовых знаний и умений их использования в профессиональной деятельности	Тематика контрольных работ и методические рекомендации по ее выполнению, МУ по выполнению контрольной работы
2	Задания репродуктивного уровня	Средство, позволяющее оценивать и диагностировать знания фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умения правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенной темы (раздела) дисциплины. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Конспект лекций по темам, МУ к лекционным занятиям
3	Задания реконструктивного уровня	Средство, позволяющее оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Защита лабораторных работ (МУ к лабораторным работам) Доклад по теоретическому материалу, выносимому на самостоятельную работу, МУ СРС
Промежуточная аттестация			
4	Промежуточная аттестация – <i>зачет</i>	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Выставляется по итогам текущего контроля и тестирования на выявление уровня сформированности компетенций, собеседование (устно)

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Критерии и шкала оценивания контрольной работы (внеаудиторной)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание контрольной работы. Показал отличные знания базовой и дополнительной литературы, свободное владение учебным материалом. Контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
	Обучающийся выполнил задание контрольной работы с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении контрольной работы
	Обучающийся выполнил задание контрольной работы с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления контрольной работы имеет недостаточный уровень
«не зачтено»	Обучающийся не полностью выполнил задания контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений

Критерии и шкала оценивания результатов выполнения заданий репродуктивного уровня

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены с выводом, дана геометрическая иллюстрация. Приведены примеры
«хорошо»	Конспект полный. В конспектируемом материале выделена главная и второстепенная информация. Установлена не в полном объеме логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, частично дана геометрическая иллюстрация. Примеры приведены частично
«удовлетворительно»	Конспект не полный. В конспектируемом материале не выделена главная и второстепенная информация. Не установлена логическая связь между элементами конспектируемого материала. Даны определения основных понятий; основные формулы приведены без вывода, нет геометрической иллюстрации. Примеры отсутствуют
«неудовлетворительно»	Конспект не удовлетворяет ни одному из критериев, приведенных выше

Критерии и шкала оценивания результатов выполнения заданий реконструктивного уровня (доклад)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание: использовал достаточное для раскрытия темы количество современных реферируемых и нормативно-правовых источников, составил логичную структуру материала, выявил ключевые понятия и их взаимосвязи, привел примеры практического применения теоретического материала. Выполнена презентация, речь грамотна и логична. На все дополнительные вопросы отвечает корректно и обоснованно. Работа представлена в срок и в соответствии с предъявляемыми требованиями
«хорошо»	Обучающийся полностью выполнил задание: использовал современные

	реферируемые и нормативно-правовые источники, составил логичную структуру материала, выявил ключевые понятия и их основные взаимосвязи. Выполнена презентация. Речь логична, однако докладчик иногда пользуется текстом. На все вопросы дает ответ, однако на некоторые - при наводящих вопросах. Работа представлена в срок с нарушением некоторых требований.
«удовлетворительно»	Обучающийся выполнил задание: использовал досточное количество источников для раскрытия темы. В структуре материала логика прослеживается, представлены ключевые понятия, однако основные взаимосвязи не всегда прослеживаются. Презентация не выполнена. Докладчик без текстовой заготовки не в состоянии доложить материал. Не на все вопросы дает ответ, даже при наводящих вопросах. Работа представлена с нарушением практически всех требований.
«неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил задание, либо не раскрыл тему, либо использовал устаревшую информацию, либо допустил нарушения всех требований. Дается рекомендация для повторного выполнения задания.

**Критерии и шкала оценивания результатов выполнения заданий реконструктивного уровня
(защиты лабораторной работы)**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Студент может ответить на вопросы по проделанной лабораторной работе, может выбрать оптимальный электронный инструментарий для осуществления необходимых расчетов, у него есть понимание алгоритма осуществляемых им в программных средствах операций в соответствии с теорией.
«хорошо»	Студент не сразу отвечает на вопросы по проделанной лабораторной работе, освоил основной электронный инструментарий для осуществления необходимых расчетов, у него появилось понимание алгоритма осуществляемых им в программных средствах операций в соответствии с теорией
«удовлетворительно»	Студент может ответить не на все вопросы по проделанной лабораторной работе, неуверенно владеет электронным инструментарием для осуществления необходимых расчетов, не всегда понимает алгоритм осуществляемых им в программных средствах операций в соответствии с теорией
«неудовлетворительно»	Студент не может ответить не на все вопросы по проделанной лабораторной работе, не владеет электронным инструментарием для осуществления необходимых расчетов, не понимает алгоритм осуществляемых им в программных средствах операций в соответствии с теорией

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Типовые контрольные задания по написанию конспекта (Задания репродуктивного уровня)

1. Предпосылки формирования тренда больших данных
2. Основные вызовы больших данных
3. Базовое представление о Map Reduce и Hadoop
4. Представление о работе аналитика.
5. Алгоритмы на базе FRiS-функции
6. Основные понятия Data Mining.
7. Инструменты Data Mining
8. Хранилища данных. Свойства больших данных и ограничения RDBMS
9. Технологии хранения больших данных

3.2 Задания для письменных работ (Задания реконструктивного уровня)

1. Понятие Big Date.
2. Общее понятие о больших данных.
3. Определение термина "большие данные"
4. Процесс аналитической обработки данных
5. Когнитивный анализ.
6. Классификация задач. Функция конкурентного сходства
7. Разработка алгоритмов на базе FRiS-функции
8. Информативность и выбор признаков
9. Обнаружение ошибок
10. Основные понятия языка R версии 2.15.3
11. Базовые элементы использования программной среды RStudio версии 0.97.336
12. Общие сведения о языке R
13. Основные функции языка R
14. Синтаксис языка R
15. Типы данных языка R
16. Выбор режимов 3V BigData.
17. Алгоритм решения
18. Описание Weka
19. Визуализация
20. R как инструмент Data Mining
21. Решение задач Data Mining

3.3 Тематика лабораторных работ

1. Обработка и представление данных
2. Провести когнитивный анализ информации
3. Разработать алгоритм на базе FRiS-функции
4. Использование программной среды RStudio
5. Обработка данных на языке R
6. Выбор режимов 3V BigData
7. Использование Weka при решении задачи
8. Применить инструменты Data Mining для решения задачи
9. Создать хранилище

10. Выбор типа NoSQL для решения задачи

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Задание репродуктивного уровня	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока выполнения конспекта должен довести до сведения обучающихся тему конспекта и указать необходимую учебную литературу. Темы и перечень необходимой учебной литературы выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Конспект должен быть выполнен в установленный преподавателем срок. Конспекты в назначенный срок сдаются на проверку
Задание реконструктивного уровня (защита лабораторных работ)	Защита лабораторных работ проводится во время лабораторных занятий. Во время проведения защиты лабораторной работы пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для лабораторных занятий разрешено. Преподаватель на лабораторном занятии, предшествующем занятию проведения защиты лабораторной работы, доводит до обучающихся: тему, количество контрольных вопросов и заданий, время выполнения
Задание реконструктивного уровня (доклад)	Преподаватель на первом лабораторном занятии знакомит студентов с тематикой и требованиями к докладу. Темы и перечень необходимой учебной литературы выложены в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет в МУ к СРС
Контрольная работа внеаудиторная	Преподаватель выдает задание на выполнение контрольной работы на установочной сессии и оценивает качество ее выполнения на последующей сессии согласно расписанию занятий в аудитории. Выполнив работу, студент регистрирует ее в деканате заочного обучения и сдает на проверку до начала основной сессии. В случае дистанционной организации изучения курса допустимо фиксировать ее наличие в системе СДО «Енисей» в течение года.

Зачет выставляется по итогам текущего контроля.

Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета будут использованы результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценочные средства и типовые контрольные задания текущего контроля, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля

(без дополнительного аттестационного испытания)

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета по дисциплине проводится с проведением аттестационного испытания в форме собеседования по заданиям теоретического и лабораторного курса. Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания в форме собеседования проходит после последнего занятия по дисциплине.

В разделе «Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы» приведены типовые контрольные задания, для оценки результатов освоения образовательной программы. Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.250000.06.7.188-2015 (формы оформления оценочных средств приведены ниже), не выставляются в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном либо электронном носителе в составе ФОС по дисциплине.

Составитель: Кузьмин Д.Н.