

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом и.о. ректора
от «17» июня 2022 г. № 77

Б1.О.40 Цифровизация управления персоналом

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 38.03.03 Управление персоналом

Специализация/профиль – Управление персоналом организации

Квалификация выпускника – Бакалавр

Форма и срок обучения – очная форма 4 года

Кафедра-разработчик программы – Финансовый и стратегический менеджмент

Общая трудоемкость в з.е. – 3

Часов по учебному плану (УП) – 108

В том числе в форме практической подготовки (ПП) –

4

(очная)

Формы промежуточной аттестации

очная форма обучения:

экзамен 5 семестр

Очная форма обучения		Распределение часов дисциплины по семестрам	
Семестр		5	Итого
Вид занятий		Часов по УП	Часов по УП
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*		51/4	51/4
– лекции		17	17
– практические (семинарские)			
– лабораторные		34/4	34/4
Самостоятельная работа		21	21
Экзамен		36	36
Итого		108/4	108/4

* В форме ПП – в форме практической подготовки.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 955.

Программу составил(и):
к.э.н., доцент, В.А. Оглоблин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Финансовый и стратегический менеджмент», протокол от «2» июня 2023 г. № 11

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент

С.А. Халетская

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	формирование знаний, умений и навыков в области использования возможностей цифровизации в управлении персоналом
1.2 Задачи дисциплины	
1	сформировать у обучающихся знания о процессе внедрения цифровизации в управление персоналом;
2	сформировать у обучающихся умения в области выбора методов и способов цифровизации в управлении персоналом;
3	сформировать у обучающихся навыки работы в условиях цифровизации управления персоналом
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;	
– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;	
– формирование психологии профессионала;	
– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;	
– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Обязательная часть
2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины	
1	Б1.О.23 Организация предпринимательской деятельности
2	Б1.О.30 Производственный менеджмент
3	Б1.В.ДВ.12.01 Оплата труда персонала
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.28 Организация труда персонала
2	Б1.О.32 Расчеты социальных льгот и компенсаций
3	Б1.О.35 Учет и анализ персонала
4	Б1.О.41 Информационные технологии в управлении персоналом
5	Б1.В.ДВ.11.01 Анализ трудовых показателей
6	Б1.В.ДВ.16.01 Управление эффективностью персонала
7	Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (проектно-технологическая)
8	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
9	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
10	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5.3 Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач в сфере производства	Знать: возможности наиболее распространенного в РФ программного обеспечения для решения задач индивидуальной профессиональной деятельности; возможности наиболее распространенного в РФ программного обеспечения для решения задач групповой профессиональной деятельности; возможности наиболее распространенного в РФ программного обеспечения в соответствии с развитием сквозных технологий цифровизации
		Уметь: выбирать определенное программное обеспечение для решения стандартных задач индивидуальной профессиональной деятельности; выбирать определенное программное обеспечение для решения стандартных

		задач групповой профессиональной деятельности; выбирать определенное программное обеспечение для решения стандартных задач в соответствии с развитием сквозных технологий цифровизации
		Владеть: способностью решать стандартные задачи индивидуальной профессиональной деятельности; способностью решать стандартные задачи групповой профессиональной деятельности; способностью решать стандартные задачи в соответствии с развитием сквозных технологий цифровизации
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Знает основные типы ИТ-решений в управлении персоналом	Знать: основные типы ИТ-решений в управлении персоналом; принципы работы современных информационных технологий; тенденции развития цифровизации управления персоналом
		Уметь: выбирать основные типы ИТ-решений в управлении персоналом; использовать принципы работы современных информационных технологий; применять тенденции развития цифровизации управления персоналом
		Владеть: навыками обоснования выбора основных типов ИТ-решений в управлении персоналом; навыками использования принципов работы современных информационных технологий; навыками применения тенденций развития цифровизации управления персоналом
	ОПК-6.2 Применяет основные типы ИТ-решений для выполнения задач профессиональной деятельности	Знать:
		Уметь:
		Владеть:
ПК-4 Способен к оценке интенсивности труда и подготовке предложений по улучшению условий, организации труда, определению направлений повышения эффективности функционирования персонала, с учетом диагностики материальных, поведенческих, культурных мотивирующих факторов	ПК-4.1 Подготавливает предложения по улучшению условий и организации труда персонала	Знать: элементы процессного управления; стандарт отображения бизнес-процессов; способы и инструменты проведения реинжиниринга
		Уметь: отображать бизнес-процесс в стандарте IDEF0; проводить реинжиниринг бизнес-процесса; разрабатывать предложения по улучшению условий и организации труда
		Владеть: навыками отображения бизнес-процесс в стандарте IDEF0; навыками проведения реинжиниринга бизнес-процесса; навыками разработки предложения по улучшению условий и организации труда

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма				*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы			
			Лек	Пр	Лаб	
1.0	Раздел 1. Основы цифровизации управления персоналом.					
1.1	Сущность и содержание цифровизации	5	2		3	ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1
1.2	Сквозные технологии	5	2		3	ОПК-5.3 ОПК-6.1

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма				*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы			
			Лек	Пр	Лаб	
						ОПК-6.2 ПК-4.1
1.3	Большие данные в управлении персоналом	5	3		30/4	ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1
1.4	Нейротехнологии и искусственный интеллект в управлении персоналом	5	2		2	ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1
2.0	Раздел 2. Инфраструктура цифровизации управления персоналом.					
2.1	Квантовые технологии в управлении персоналом	5	1			3 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1
2.2	Новые производственные технологии в управлении персоналом	5	2			3 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1
2.3	Промышленный интернет в управлении персоналом	5	1			3 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1
2.4	Компоненты роботехники и сенсорики в управлении персоналом	5	1			3 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1
2.5	Технологии беспроводной связи в управлении персоналом	5	1			3 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1
2.6	Технологии виртуальной и дополненной реальности в управлении персоналом	5	2		2	ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	5			36	ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17		34/4	21

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 оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен 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

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/онлайн
6.1.1.1	Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие - 2-е изд. / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. Москва : Дашков и К°, 2021.- - 214с. -	Онлайн

	Текст: электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600303 (дата обращения: 14.09.2022)	
6.1.1.2	Шеер, А. Индустрия 4.0: от прорывной бизнес-модели к автоматизации бизнес-процессов : учебник / А. Шеер. Москва : Дело, 2020. - 272с. - Текст: электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612569 (дата обращения: 14.09.2022)	Онлайн
6.1.2 Дополнительная литература		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Вихорева, М. В. Информационные технологии в управлении персоналом : учеб. пособие / М. В. Вихорева, В. А. Оглоблин. Иркутск : ИрГУПС, 2014. - 144с.	134
6.1.2.2	Оглоблин, В. А. Информационные технологии в управлении персоналом : лаб. практикум / В. А. Оглоблин. Иркутск : ИрГУПС, 2014. - 58с.	137
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Оглоблин, В.А. Методические указания по изучению дисциплины Б1.О.40 Цифровизация управления персоналом по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, профиль Управление персоналом организации / В.А. Оглоблин ; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2022. – 17 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_10520_1504_2022_1_signed.pdf	Онлайн
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы		
6.3.1 Базовое программное обеспечение		
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/	
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/	
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
6.3.2 Специализированное программное обеспечение		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
6.3.3 Информационные справочные системы		
6.3.3.1	Не предусмотрены	
6.4 Правовые и нормативные документы		
6.4.1	Не предусмотрены	

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Л-301 для проведения практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, компьютеры с подключением к сети Интернет, обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).
3	Учебная аудитория Л-210 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Для проведения занятий имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты).

4	<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521
---	--

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.</p> <p>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует пометить вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запомнились. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий лекции. К каждому занятию следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии</p>
Лабораторная работа	<p>Основной целью лабораторных работ является теоретическое обоснование, наглядное и/или экспериментальное подтверждение и/или проверка существенных теоретических положений (законов, закономерностей) анализ существующих методик и методов их реализации и т.д. Они занимают преимущественное место при изучении дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.</p> <p>Исходя из цели, содержанием лабораторных работ могут быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспериментальная проверка формул, методик расчета; - проведение натурных измерений свойств, рабочих параметров, режимов работы при помощи лабораторного оборудования и/или стендов и макетов; - ознакомление, анализ и теоретические выкладки по устройству, принципу действия и способам обслуживания аппаратов, деталей машин, механизмов, процессов, протекающих в них при этом и т.д.; - наглядная графическая интерпретация чертежей, схем, объемных поверхностей и т.д., воспроизводимых с помощью специализированного программного обеспечения; - имитационное моделирование процессов, протекающих в сложных химических, физических, механических, электрических и пр. объектах; - наглядное представление о работе персонала конкретной организации или подразделения ОАО «РЖД» посредством моделирования штатных и внештатных ситуаций в виртуальных специализированных АРМ (автоматизированных рабочих мест); - установление и подтверждение закономерностей (путем сравнения проведенного эксперимента и рассчитанных значений) и т.д.; - ознакомление с методиками проведения экспериментов, наглядным устройством стенд-макетов и пр.; - установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик; - анализ различных характеристик процессов, в том числе производственных и иных процессов; - расчет параметров различных явлений и процессов, смоделировать которые не возможно в реальных условиях (например, чрезвычайные ситуации и пр.); - наблюдение развития явлений, процессов и др. <p>Допускается иное содержание лабораторных работ, если это будет способствовать реализации целей и задач дисциплины и формированию соответствующих компетенций.</p>

	<p>По характеру выполняемых лабораторных работ возможны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомительные работы, используемые для закрепления изученного теоретического материалы; - аналитические работы, используемые для получения новой информации на основе формализованных методов; - творческие работы, ориентированные на самостоятельный выбор подходов решения задач. <p>Прежде, чем приступить к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо повторить теоретический материал по теме работы. Каждая лабораторная работа оснащена методическими указаниями, разработанными преподавателями, ведущими дисциплину</p>
Самостоятельная работа	<p>Обучение по дисциплине «Цифровизация управления персоналом» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.</p> <p>Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет</p>	

Приложение № 1 к рабочей программе

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации**

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.

Программа контрольно-оценочных мероприятий. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Цифровизация в управлении персоналом» участвует в формировании компетенций:

ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-4. Способен к оценке интенсивности труда и подготовке предложений по улучшению условий, организации труда, определению направлений повышения эффективности функционирования персонала, с учетом диагностики материальных, поведенческих, культурных мотивирующих факторов

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
5 семестр				
1.0	Раздел 1. Основы цифровизации управления персоналом			
1.1	Текущий контроль	Сущность и содержание цифровизации	ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Собеседование (устно)
1.2	Текущий контроль	Сквозные технологии	ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Собеседование (устно)
1.3	Текущий контроль	Большие данные в управлении персоналом	ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Лабораторная работа (письменно/устно) Собеседование (устно))В рамках ПП**: Творческое задание (письменно)
1.4	Текущий контроль	Нейротехнологии и искусственный интеллект в управлении персоналом	ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Лабораторная работа (письменно/устно) Собеседование (устно)
2.0	Раздел 2. Инфраструктура цифровизации управления персоналом			
2.1	Текущий контроль	Квантовые технологии в управлении персоналом	ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Лабораторная работа (письменно/устно) Собеседование (устно)
2.2	Текущий контроль	Новые производственные технологии в управлении персоналом	ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Собеседование (устно)
2.3	Текущий контроль	Промышленный интернет в управлении персоналом	ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Собеседование (устно)
2.4	Текущий контроль	Компоненты роботехники и сенсорики в управлении персоналом	ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Собеседование (устно)
2.5	Текущий контроль	Технологии беспроводной связи в управлении персоналом	ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2	Собеседование (устно)

			ПК-4.1	
2.6	Текущий контроль	Технологии виртуальной и дополненной реальности в управлении персоналом	ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Лабораторная работа (письменно/устно) Собеседование (устно)
	Промежуточная аттестация	Зачет - тестирование (компьютерные технологии)		Зачет (собеседование) Зачет - тестирование (компьютерные технологии)

*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

**ПП – практическая подготовка

Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

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 двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы для собеседования по темам/разделам дисциплины
2	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Может быть использовано для оценки знаний, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы творческих заданий
3	Лабораторная работа	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно/устно излагать суть поставленной задачи, самостоятельно применять стандартные методы решения поставленной задачи с использованием имеющейся лабораторной базы, проводить анализ полученного результата работы. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Образец задания для выполнения лабораторной работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Зачет	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	Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету
2	Тест – промежуточная аттестация в форме зачета	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенция не сформирована

Тест – промежуточная аттестация в форме зачета

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Собеседование

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ
«хорошо»		Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
«удовлетворительно»		Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Не было попытки выполнить задание

Творческое задание

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Представленная работа демонстрирует точное понимание задания и полное ему соответствие. В работе приводятся конкретные факты и примеры. Материал изложен логично. Работа и форма её представления является авторской, выполнена самостоятельно и содержит большое число оригинальных, изобретательных примеров. Эффективное использование изображений, видео, аудио и других мультимедийных возможностей, чтобы представить свою тему и вызвать интерес. Презентация имеет все необходимые разделы, данные об авторе, ссылки на источники, оформлена в одном стиле. Текст не избыточен на слайде, не имеет орфографических и речевых ошибок
«хорошо»		Представленная работа демонстрирует понимание задания. В работу включаются как материалы, имеющие как непосредственное отношение к теме, так и материалы, не имеющие отношения к ней. Содержание работы соответствует заданию, но не все аспекты задания раскрыты. В работе есть элементы творчества. Используются однотипные мультимедийные возможности, или некоторые из них отвлекают внимание от темы презентации. Основные требования к презентации соблюдены, но отсутствует выполнение требований либо к оформлению, либо к содержанию. Текст на слайде не избыточен, но плохо читается, несколько неудачных речевых выражений
«удовлетворительно»		В работу включена собранная обучающимся информация, но она не анализируется и не оценивается. Нарушение логики в изложении материала. Обычная, стандартная работа, элементы творчества отсутствуют. Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации. Слишком много текста, или две и более орфографических ошибок, или речевые и орфографические ошибки
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Включены материалы, не имеющие непосредственного отношения к теме работы, содержание работы не относится в рассматриваемой

		проблеме. Отсутствует логики в изложении материала. Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации
--	--	--

Лабораторная работа

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; показал необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки. Работа (отчет) оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»		Лабораторная работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами. Лабораторная работа выполнена обучающимся в полном объеме и самостоятельно. Допущены отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допущены неточности и небрежность в оформлении результатов работы (отчета)
«удовлетворительно»		Лабораторная работа выполнена с задержкой, письменный отчет с недочетами. Лабораторная работа выполняется и оформляется обучающимся при посторонней помощи. На выполнение работы затрачивается много времени. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с источниками знаний или приборами
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Лабораторная работа не выполнена, письменный отчет не представлен. Результаты, полученные обучающимся, не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Показывается плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Лабораторная работа не выполнена, у учащегося отсутствуют необходимые для проведения работы теоретические знания, практические умения и навыки

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Типовые контрольные задания для проведения собеседования

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения собеседований.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

«Сущность и содержание цифровизации»

1. Определение информационных и цифровых технологий
2. Что означает VUCA-мир
3. Что такое рынок НТИ
4. Какие этапы цифровой зрелости проходит государство
5. Назовите три подхода работы с информацией

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования

«Сквозные технологии»

1. Что такое «сквозные» технологии цифровизации
2. Big Data, ее характеристики, назначение, применение
3. Искусственный интеллект, суть, применение
4. Нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальностей, их определение и назначение
5. Интернет вещей, описание возможностей

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Большие данные в управлении персоналом»

1. Анализ данных. Определение шкалы переменных
2. Анализ данных. Одномерный анализ данных (базовые статистики)
3. Анализ данных. Двумерный анализ данных
4. Анализ данных. Многомерный анализ данных
5. Анализ данных для планирования персонала исходя из стратегии предприятия
6. Анализ данных для планирования персонала исходя из состояния рынка труда
7. Анализ данных для подбора персонала
8. Анализ данных для адаптации персонала
9. Анализ данных для мотивации персонала
10. Анализ данных для проведения функционально-стоимостного анализа
11. Анализ данных для управления талантами

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Нейротехнологии и искусственный интеллект в управлении персоналом»

1. Определение нейротехнологий и искусственного интеллекта
2. Классификация искусственного интеллекта
3. Связь искусственного интеллекта с большими данными
4. Инфраструктура искусственного интеллекта
5. Внедрение технологий прикладного искусственного интеллекта

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Квантовые технологии в управлении персоналом»

1. Определение квантовых технологий
2. Классификация квантовых технологий
3. Квантовые коммуникации в управлении персоналом
4. Квантовая криптография в управлении персоналом
5. Квантовые сенсоры и вычисления в управлении персоналом

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Новые производственные технологии в управлении персоналом»

1. Цифровая трансформация предприятия
2. Направления цифровизации предприятия
3. Цифровая безопасность предприятия
4. Преимущества цифровизации предприятия
5. Проблемы цифровизации предприятия

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Промышленный интернет в управлении персоналом»

1. Распознавание ситуаций и объектов
2. Чтение мыслей
3. Машинное зрение в управлении транспортом
4. Обработка неструктурированной организации

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Компоненты роботехники и сенсорики в управлении персоналом»

1. Определение Robotic Process Automation (RPA)
2. Возможности Robotic Process Automation (RPA)
3. Robotic Process Automation (RPA) для кадрового документооборота
4. Robotic Process Automation (RPA) для достижения стратегических целей
5. Недостатки Robotic Process Automation (RPA)

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Технологии беспроводной связи в управлении персоналом»

- 1 Суть технологии беспроводной связи в цифровой экономике
- 2 Классификация беспроводной связи в цифровой экономике
- 3 Концепция «Умный город» на базе беспроводной связи

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Технологии виртуальной и дополненной реальности в управлении персоналом»

- 1 Определение дополненной и виртуальной реальности
- 2 Обучение с помощью дополненной и виртуальной реальности
- 3 Проектирование и тестирование концепций с помощью дополненной и виртуальной реальности
- 4 Помощь в повседневной деятельности с помощью дополненной и виртуальной реальности
- 5 Преимущества и недостатки дополненной и виртуальной реальности

3.2 Типовые контрольные задания для выполнения творческих заданий

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для выполнения творческих заданий.

Образец творческого задания

«Большие данные в управлении персоналом»

1. Провести анализ данных для планирования персонала исходя из стратегии предприятия, описанной преподавателем
2. Провести анализ данных для планирования персонала из состояния рынка труда, описанного преподавателем
3. Провести анализ данных для подбора персонала, по позициям, определенным преподавателем
4. Провести анализ данных для адаптации персонала, по должностям, определенным преподавателем
5. Провести анализ данных для мотивации персонала, по должностям, определенным преподавателем
6. Провести анализ данных для проведения функционально-стоимостного анализа, по данным предоставленным преподавателем
7. Провести анализ данных для управления талантами, по должностям, определенным преподавателем

3.3 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ОПК-5.3	Сущность и содержание цифровизации	Знание	2-ОТЗ

ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1			2-ЗТЗ
		Умение	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/действие	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Сквозные технологии	Знание	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/действие	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Большие данные в управлении персоналом	Знание	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/действие	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Нейротехнологии и искусственный интеллект в управлении персоналом	Знание	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/действие	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Квантовые технологии в управлении персоналом	Знание	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/действие	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Новые производственные технологии в управлении персоналом	Знание	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/действие	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Промышленный интернет в управлении персоналом	Знание	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/действие	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Компоненты роботехники и сенсорики в управлении персоналом	Знание	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/действие	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Технологии беспроводной связи в управлении персоналом	Знание	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/действие	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ПК-4.1	Технологии виртуальной и дополненной реальности в управлении персоналом	Знание	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Умение	2-ОТЗ 2-ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/действие	1-ОТЗ 1-ЗТЗ
		Итого	50-ОТЗ 50-ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины.

1. Функциональная модель бизнес-процессов состоит из двух графических компонентов ...

- A. функциональный блок (process box, activity box) и интерфейсная дуга**
- В. декомпозиция, функциональный блок (process box, activity box) и интерфейсная дуга
- С. декомпозиция и интерфейсная дуга

2. Для какой системы основная идея состоит в том, что любая учетная единица материалов или комплектующих, необходимых для производства изделия, должна быть в наличии в нужное время и в нужном количестве?

- A. ERP**
- В. MRP II
- С. MRP

3. Недостатком использования «облачных» HR-информационных систем является...

- А. отсутствие ИТ-персонала в штате компании
- Б. повышение зависимости деятельности компании от доступа в интернет

В. невозможность адаптации ПО под свои нужды

4. На какой рынок ориентируется создатель информационной системы «1С:ЗУП»?

- А. Средний и крупный бизнес
- В. Средний бизнес

С. Малый и средний бизнес

5. Какая система обозначает концепцию Material Requirement Planning?

- А. ERP
- В. MRP II
- С. MRP**

6. Что наиболее часто встречается в обслуживании ИТ-услуг?

- A. Инцидент**
- В. Запрос на обслуживание
- С. Запрос на изменение

7. Что регулирует SLA?

A. уровень сервиса ИТ-услуг, оказываемых специалистам организации ИТ службой и внешними подрядчиками

В. отношения пользователей со службой ИТ

С. права пользователей и обязанности сотрудников ИТ-службы и внешних подрядчиков

8. Как называется вид злоумышленных действий при которых абонент С посылает документ абоненту В от имени абонента Л?

- A. Маскарад**
- В. Подмена
- С. Активный перехват

9. На каком уровне организационной зрелости ИТ используется обратная связь для улучшения обслуживания?

А. уровень документирования процессов

В. уровень оптимизации процессов

С. уровень повторяющихся процессов

10. TCO – это ...

Ответ: совокупная стоимость владения

11. Обработывается при помощи информационных технологий...

Ответ: данные

12. Запрос на обслуживание обычно решается ... линией поддержки

Ответ: второй (поддержка ИС)

13. КИС mySAP ранее называлась...

Ответ: R/3

14. ITIL - это...

Ответ: стандарт обслуживания ИТ

15. Приоритет исполнения инцидентов зависит от критериев ...

Ответ: степень воздействия/срочность

16. ЕКСУТР ... относится к классу ERP-систем

Ответ: не

17. Два важнейших свойства БД - это ...

Ответ: логическая и физическая независимость данных

18. "Подбор персонала" относится к ... виду бизнес-процесса

Ответ: поддерживающему

3.4 Типовые задания для выполнения лабораторной работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для выполнения лабораторных работ и примерный перечень вопросов для их защиты.

Образец заданий для выполнения лабораторных работ и примерный перечень вопросов для их защиты

«Большие данные в управлении персоналом»

1. Провести анализ данных для планирования персонала исходя из стратегии предприятия, описанной преподавателем
2. Провести анализ данных для планирования персонала из состояния рынка труда, описанного преподавателем
3. Провести анализ данных для подбора персонала, по позициям, определенным преподавателем
4. Провести анализ данных для адаптации персонала, по должностям, определенным преподавателем
5. Провести анализ данных для мотивации персонала, по должностям, определенным преподавателем
6. Провести анализ данных для проведения функционально-стоимостного анализа, по данным предоставленным преподавателем
7. Провести анализ данных для управления талантами, по должностям, определенным преподавателем

Образец заданий для выполнения лабораторных работ и примерный перечень вопросов для их защиты

«Нейротехнологии и искусственный интеллект в управлении персоналом»

1. Управляя нейросетью подготовить документ определенной преподавателем направленности
2. Сравнить свой результат с результатом одноклассников. Сделать выводы.

3.5 Перечень теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)

1. Основные понятия информационных и цифровых технологий
2. Этапы цифровой зрелости государства
3. Подходы к работе с информацией
4. «Сквозные» технологии цифровизации
5. Big Data, ее характеристики, назначение, применение
6. Искусственный интеллект, суть, применение
7. Нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальностей, их определение и назначение
8. Интернет вещей, описание возможностей

9. Анализ данных. Определение шкалы переменных.
10. Анализ данных. Одномерный анализ данных (базовые статистики)
11. Анализ данных. Двумерный анализ данных
12. Анализ данных. Многомерный анализ данных
13. Распознавание ситуаций и объектов
14. Обработка неструктурированной организации
15. Определение дополненной и виртуальной реальности
16. Обучение с помощью дополненной и виртуальной реальности
17. Проектирование и тестирование концепций с помощью дополненной и виртуальной реальности
18. Помощь в повседневной деятельности с помощью дополненной и виртуальной реальности
19. Robotic Process Automation (RPA). Определение, возможности.

3.6 Перечень типовых простых практических заданий к зачету

(для оценки умений)

1. Построить систему сбора и обработки информации для функции «подбор, наем и формирование персонала организации»
2. Подготовить шаблон делового письма в Microsoft Word для предприятия ИрГУПС в соответствии с ГОСТом 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документации».
3. Подготовить должностную инструкцию машиниста и согласовать ее с юристом и начальником депо, используя механизм «рецензирование» в Microsoft Word
4. Подготовить шаблон анкеты для опроса увольняющихся в Microsoft Word с использованием полей форм и автоматическим вычислением и преобразованием исходных данных
5. Подготовить файлы в он-лайн офисе в стандарте .doc, .xls, .ppt. Внутри файлов разместить данные на тему «Преимущества и недостатки использования в организации он-лайн офиса»
6. Создать пробный сайт в одном из конструкторов (темы сайтов выберите связанной со своей будущей профессией): www.weebly.com; jimdo.com; taba.ru; v-teme.com; www.ucoz.ru.

3.7 Перечень типовых практических заданий к зачету

(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Создать шаблон делового письма с использованием полей формы в соответствии с ГОСТом 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документации» для экономии времени при заполнении письма для предприятия ИрГУПС
2. Рассчитать ТСО для службы управления персоналом, по данным предоставленным преподавателем
3. Разработать план мероприятий по повышению уровня SLA со стороны службы управления персоналом
4. Показать преимущество использования он-лайн офиса для профессиональной деятельности (свойство «мобильность»)

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

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

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Собеседование	Собеседование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся тему, вопросы для подготовки к собеседованию. Результаты собеседования преподаватель доводит до обучающихся сразу после завершения собеседования
Творческое задание	Творческие задания выдаются на практических занятиях, предшествующих изучению предлагаемой темы. Задания выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Индивидуальные задания должны быть выполнены в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» (в последней редакции). Выполненные задания в назначенный срок сдаются на проверку
Лабораторная работа	Защита лабораторных работ проводится во время лабораторных занятий. Во время проведения защиты лабораторной работы пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями не разрешено. Преподаватель на лабораторной работе, предшествующей занятию проведения защиты лабораторной работы, доводит до обучающихся: номер защищаемой лабораторной работы, время на защиту лабораторной работы. Преподаватель информирует обучающихся о результатах защиты лабораторной работы сразу после ее контрольно-оценочного мероприятия

Для организации и проведения промежуточной аттестации составляются 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.

Перечень теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

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

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. 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	Шкала оценивания
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 проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования.

Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.