

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «31» мая 2024 г. № 425-1

Б1.В.ДВ.02.02 Управление разработкой ИТ-проектов

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 09.04.02 Информационные системы и технологии

Специализация/профиль – Информационные системы и технологии на транспорте

Квалификация выпускника – Магистр

Форма и срок обучения – очная форма 2 года

Кафедра-разработчик программы – Информационные системы и защита информации

Общая трудоемкость в з.е. – 4

Часов по учебному плану (УП) – 144

В том числе в форме практической подготовки (ПП) – 10

10

(очная)

Формы промежуточной аттестации

очная форма обучения:

зачет 1 семестр

Очная форма обучения

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	1	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	34/10	34/10
– лекции	17	17
– практические (семинарские)	17/10	17/10
– лабораторные		
Самостоятельная работа	110	110
Итого	144/10	144/10

* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИРГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИРГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19.09.2017 № 917.

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Заведующий кафедрой, Т. К. Кириллова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Информационные системы и защита информации», протокол от «21» мая 2024 г. № 11

Зав. кафедрой, к. э. н, доцент

Т.К. Кириллова

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели дисциплины	
1	формирование базовых знаний по менеджменту персонала, необходимых для решения различных совокупность реализованных решений по объему, размещению и формам организации информации, циркулирующей в системе управления
2	формирование личности обучающегося, развитие умений, навыков и способности применять знания на практике
1.2 Задачи дисциплины	
1	изучение основ менеджмента персонала
2	изучение практического опыта организации в области управления персоналом в ИТ-организациях
3	усвоение умения самостоятельно анализировать сложные производственные ситуации, принимать и обосновывать эффективные решения в области менеджмента персонала

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины	
1	Дисциплина изучается на начальном этапе формирования компетенции
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.О.09 Модели и методы проектирования информационных систем
2	Б1.В.ДВ.01.01 Обоснование проектов информационных систем и технологий
3	Б1.В.ДВ.03.01 Методология информатизации бизнеса
4	Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика
5	Б2.О.02(Н) Производственная - научно-исследовательская работа в семестре
6	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
7	Б3.01(Д) Выполнение выпускной квалификационной работы
8	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
ПК-1 Способен проводить разработку инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика	ПК-1.2 Планирует работы в ИТ-проектах, анализирует входные данные и выполняет прогнозирование	Знать: методы управления проектами разработки программного обеспечения; стандартные алгоритмы и коллективную среду разработки программного обеспечения; инструментальные средства разработки программного продукта
		Уметь: реализовывать формализацию и алгоритмизацию задач, и основных принципов отладки программного кода; оценивать качество разработки программного обеспечения; распределять задачи на разработку между исполнителями
		Владеть: методикой управления проектами разработки программного обеспечения; принципами и методами управления персоналом; методами управления версиями программного продукта в целом
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия	Знать: принципы командной работы
		Уметь: собирать и анализировать информацию
	УК-3.2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами	Владеть: навыками анализа и обработки информации
		Знать: коммуникативные методы взаимодействия
	УК-3.3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия	Уметь: налаживать каналы связи с работниками
		Владеть: навыками коммуникации с коллегами
	Знать: методы социализации личности	
	Уметь: организовывать командную работу	
		Владеть: методикой тимбилдинга и командообразования

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма	*Код

		Семестр	Часы				индикатора достижения компетенции
			Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	Раздел 1. Управление проектом.						
1.1	Проект и проектная деятельность	1	2	5/5		14	ПК-1.2 УК-3.1 УК-3.3
1.2	Жизненный цикл проекта	1	2	1		12	ПК-1.2 УК-3.1
1.3	Стандарты проектной деятельности	1	2	1		14	УК-3.1
2.0	Раздел 2. Документы сопровождающие ИТ-проект.						
2.1	Технико-экономическое обоснование проекта	1	2	5/5		14	ПК-1.2 УК-3.2
2.2	Паспорт ИТ-проекта	1	2	1		14	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.0	Раздел 3. Оценка эффективности ИТ-проекта.						
3.1	Показатели эффективности ИТ-проекта	1	3	2		14	ПК-1.2 УК-3.1
3.2	Оценка реализуемости ИТ-проекта	1	2	1		14	ПК-1.2
3.3	Оценка рисков ИТ-проекта	1	2	1		14	ПК-1.2 УК-3.3
	Форма промежуточной аттестации – зачет	1					ПК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17	17/10		110	

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	Управление проектами в профессиональной деятельности : учебное пособие / . Персиановский : Донской ГАУ, 2022. - 151с. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/315056 (дата обращения: 19.04.2024)	Онлайн
6.1.1.2	Управление ИТ- сервисами и контентом: учебное пособие / . Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2014. - 72с. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/180255 (дата обращения: 19.04.2024)	Онлайн
6.1.1.3	Управление проектами : учебное пособие / . пос. Караваяево : КГСХА, 2021. - 64с. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/252260 (дата обращения: 19.04.2024)	Онлайн
6.1.2 Дополнительная литература		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Губин, А. Н. Проектная оценка надежности информационных систем : учебно-методическое пособие по курсовому проектированию / А. Н. Губин. Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. - 28с. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/279533 (дата обращения: 19.04.2024)	Онлайн

6.1.2.2	Ахметжанова, Г. В. Проектная деятельность : учеб.-методическое пособие / Г. В. Ахметжанова, И. В. Руденко, И. В. Голубева, Т. В. Емельянова. Гольяпти : ТГУ, 2019. - 72с. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/140033 (дата обращения: 19.04.2024)	Онлайн
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	Кириллова, Т.К. Методические указания по изучению дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Управление разработкой ИТ-проектов по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, профиль Информационные системы и технологии на транспорте / Т.К.Кириллова; ИрГУПС. – Иркутск : ИрГУПС, 2024. – 13 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_47418_1404_2024_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 Д-821 для проведения лекционных и практических занятий, 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).
3	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: – 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	Лекция (от латинского «lectio» – 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. Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать

	<p>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 запоминались. 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>
<p>Практическое занятие</p>	<p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Обучение по дисциплине «Управление разработкой ИТ-проектов» 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 Университета, 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 «Управление разработкой ИТ-проектов» участвует в формировании компетенций:

ПК-1. Способен проводить разработку инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
1 семестр				
1.0	Раздел 1. Управление проектом			
1.1	Текущий контроль	Проект и проектная деятельность	ПК-1.2 УК-3.1 УК-3.3	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Творческое задание (письменно)
1.2	Текущий контроль	Жизненный цикл проекта	ПК-1.2 УК-3.1	Собеседование (устно)
1.3	Текущий контроль	Стандарты проектной деятельности	УК-3.1	Конспект (письменно)
2.0	Раздел 2. Документы сопровождающие ИТ-проект			
2.1	Текущий контроль	Технико-экономическое обоснование проекта	ПК-1.2 УК-3.2	Собеседование (устно) В рамках ПП**: Творческое задание (письменно)
2.2	Текущий контроль	Паспорт ИТ-проекта	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Собеседование (устно)
3.0	Раздел 3. Оценка эффективности ИТ-проекта			
3.1	Текущий контроль	Показатели эффективности ИТ-проекта	ПК-1.2 УК-3.1	Доклад (устно)
3.2	Текущий контроль	Оценка реализуемости ИТ-проекта	ПК-1.2	Собеседование (устно)
3.3	Текущий контроль	Оценка рисков ИТ-проекта	ПК-1.2 УК-3.3	Собеседование (устно)
	Промежуточная аттестация	ПК-1.2 УК-3.1 УК-3.3	ПК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	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	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы докладов
3	Конспект	Особый вид текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации первоисточника (исходного текста). Цель этой деятельности — выявление, систематизация и обобщение (с возможной критической оценкой) наиболее ценной (для конспектирующего) информации. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы конспектов
4	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

Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыки 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»	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»	
«зачтено»	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

Доклад

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»		Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео–презентация и др.) Использованы дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)
«хорошо»	«зачтено»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация PowerPoint, Flash–презентация, видео–презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры)
«удовлетворительно»		Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль доклада не передана

Конспект

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»		Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему полностью и ответил на все вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»	«зачтено»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, с незначительными исправлениями
«удовлетворительно»		Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в не полном объеме с частичным соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно

«неудовлетворительно»	«не зачтено»	<p>Конспект по теме не выполнен в обозначенный преподавателем срок.</p> <p>Конспект выполнен обучающимся не по заданной теме в не полном объеме без соблюдения необходимой последовательности. Обучающийся работал не самостоятельно; не раскрыл тему и не ответил на вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно</p>
-----------------------	--------------	--

Творческое задание

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»		<p>Представленная работа демонстрирует точное понимание задания и полное ему соответствие. В работе приводятся конкретные факты и примеры.</p> <p>Материал изложен логично. Работа и форма её представления является авторской, выполнена самостоятельно и содержит большое число оригинальных, изобретательных примеров.</p> <p>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</p>
«хорошо»	«зачтено»	<p>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.</p> <p>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</p>
«удовлетворительно»		<p>В работу включена собранная обучающимся информация, но она не анализируется и не оценивается. Нарушение логики в изложении материала. Обычная, стандартная работа, элементы творчества отсутствуют.</p> <p>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</p>
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	<p>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</p>

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.

1. Определите, какие виды деятельности из списка относятся к проектам, а какие – нет. Почему?
– Создание нового продукта.

- Реорганизация структуры фирмы.
- Разработка нового транспортного средства.
- Строительство склада.
- Проведение выборной кампании партии.
- Внедрение системы автоматического учета на складе.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Жизненный цикл проекта»

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Технико-экономическое обоснование проекта»

1. Сетевые модели ИТ-проектов
2. Метод критического пути (МКП).
3. Метод PERT
4. Метод GERT: общая характеристика, особенности сетевых моделей.
5. Виды ресурсов ИТ-проектов. Мультиресурсы. Ресурсные пулы
6. Метод критической цепи.
7. Календари и расписание ИТ-проектов.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Паспорт ИТ-проекта»

1. Основные этапы процесса управления рисками ИТ-проектов.
2. Метод Монте-Карло в управлении проектами.
3. Управление изменениями ИТ-проектов.
4. Системы управления версиями программного обеспечения.
5. Система документооборота ИТ-проектов.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Оценка реализуемости ИТ-проекта»

1. Что входит в разработку бюджета ИТ-проектов.
2. Поясните финансово-экономический анализ ИТ-проектов.
3. Как провести анализ исполнения ИТ-проектов.
4. Какие ИТ-проекты можно выделить по критерию степени охвата ими этапов инновационного процесса на региональном и муниципальном уровне?
5. Назовите факторы, которые, вызывают появление ИТ-проектов.
6. Объясните, как соотносятся между собой управление ИТ-проектами и управление изменениями в деятельности предприятия?
7. Что должна учитывать экономическая модель ИТ-проекта?
8. Поясните суть принципа альтернативности при построении экономической модели ИТ-проекта.

Образец типового варианта вопросов для проведения собеседования
«Оценка рисков ИТ-проекта»

Этап 1. Обсуждение основных дискуссионных вопросов:

1. Понятие и виды рисков ИТ-проектов.
2. Стандарты управления рисками.
3. Методы оценки рисков ИТ-проектов.
4. Управление рисками ИТ-проектов.
5. Формализация понятий приемлемого и толерантного риска

Этап 2. Для крупных ИТ-проектов, срок реализации, которых составляет более года, характерны следующие риски:

- 1) влияние внешних факторов на проект;
- 2) нехватка опыта участников проектной команды;
- 3) нехватка компетенций;

- 4) неточность целей проекта;
 - 5) изменения требований в процессе реализации ИТ-проекта;
 - 6) неэффективное использование методологий проектного управления;
 - 7) отсутствующая или недостаточная коммуникация с пользователем;
 - 8) нереалистичные сроки и бюджет;
 - 9) конфликт между заинтересованными лицами проекта. Необходимо на основании представленного ниже списка рисков и методик их управлением (по Б. Боэму) определить наиболее подходящие для управления рисками ИТ-проекта:
 1. Риск: Нехватка компетенций сотрудников Методика управления риском: Найм высококвалифицированных сотрудников, мероприятия по формированию команды, обучение сотрудников
 2. Риск: Нереалистичные сроки и бюджет Методика управления риском: Детализация оценки затрат и сроков, разработка повторно используемого ПО, уточнение требований
 3. Риск: Несоответствие разработанной и требуемой функциональности Методика управления риском: Анализ организации, анализ целей, опрос пользователей, прототипирование, оценка производительности, проверка качества
 4. Риск: Несоответствие разработанного и требуемого пользовательского интерфейса Методика управления риском: Прототипирование, разработка сценариев использования, участие пользователей
 5. Риск: Неэффективное управление требованиями и качеством (Gold-plating) Уточнение требований, прототипирование, анализ стоимости
 6. Риск: Постоянный поток изменений требований Методика управления риском: Установка ограничений для внесения изменений, итеративность разработки (внесение изменений в следующих итерациях)
 7. Риск: Недостатки используемых внешних компонентов Методика управления риском: Сравнительное тестирование, технический аудит, анализ совместимости
 8. Риск: Проблемы в задачах, выполняемых внешними подрядчиками Методика управления риском: Проверка контрагентов, подготовка макетов и прототипирование, мероприятия по формированию команды
 9. Риск: Недостаточная производительность Методика управления риском: Моделирование, проведение сравнительного тестирования, прототипирование
 10. Риск: Технологическое отставание Методика управления риском: Технический анализ, анализ стоимости, прототипирование.
- По итогам обсуждения - сделать выводы.

3.2 Типовые контрольные темы для написания докладов

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

Ниже приведен образец типовых вариантов тем для написания докладов.

Образец тем докладов

«Показатели эффективности ИТ-проекта»

1. Бизнес-план и оценка эффективности проекта
2. Проектные риски: сущность, типы, методы определения и минимизации
3. Управление проектами в XXI веке (стандарты, подходы)
4. Источники проектного финансирования
5. Формы и схемы проектного финансирования
6. Стандарты управления проектами
7. Управление качеством проекта

3.3 Типовые контрольные задания для написания конспекта

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

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для написания конспектов.

Образец тем конспектов
«Стандарты проектной деятельности»

1. Международные и отечественные стандарты управления рисками.
2. Методы оценки рисков ИТ-проектов.
3. Основные этапы процесса управления ИТ-проектами.
4. Метод Монте-Карло в управлении проектами.
5. Управление изменениями ИТ-проектов.
6. Системы управления версиями программного обеспечения.
7. Система документооборота ИТ-проектов

3.4 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
«Проект и проектная деятельность»

Задание 1: используя лекционный материал в части классификации ИТ-проектов, проведите анализ доступных средств массовой информации и личного опыта с целью выявления ИТ-проектов, относящихся к каждому из выделенных типов.

Задание 2: Дать ответы на вопросы:

1. В каких сферах и для решения каких задач предприятия и организации используют информационно-коммуникационные технологии?
2. Охарактеризуйте уровень затрат российских и зарубежных предприятий и организаций на информационно-коммуникационные технологии.
3. Охарактеризуйте имеющиеся в настоящее время данные о результативности реализации ИТ-проектов
4. Что рассматривается в качестве управляемых параметров ИТ-проектов?
5. Раскройте особенности управления ИТ-проектами

Образец творческого задания
«Технико-экономическое обоснование проекта»

Задание 1. Дать характеристику типам ИТ-проектов:

Первый базовый тип - вспомогательные (транзакционные) прикладные системы. Второй тип - проекты информационных систем. Третий тип - стратегический. Четвертый тип - инфраструктурные проекты. Выявите и укажите особенности оценки их эффективности.

Задание 2. Дать краткую характеристику, указать достоинства и недостатки следующих методов оценки эффективности инвестиций в ИТ-проекты:

- традиционные финансовые методики (ReturnonInvestment, TotalCostofOwnership, EconomicValueAdded);
 - модель системы сбалансированных показателей (Balanced Scorecard, BSC);
 - вероятностные методы (RealOptionsValuation, AppliedInformationEconomics);
 - инструменты качественного анализа (BalancedScorecard, InformationEconomics);
 - алгоритмическая модель оценки трудоемкости программного обеспечения СОСОМО II (Constructive Cost Model);
 - метод расчета совокупного экономического эффекта (Total Economic Impact -TEI).
- Задание 3 Описать экономические выгоды от внедрения ИТ-проектов

3.5 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
ПК-1.2 УК-3.1 УК-3.3	Проект и проектная деятельность	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
ПК-1.2 УК-3.1	Жизненный цикл проекта	Знание	5 – ОТЗ 6 – ЗТЗ
УК-3.1	Стандарты проектной деятельности	Знание	4 – ОТЗ 7 – ЗТЗ
ПК-1.2 УК-3.2	Технико-экономическое обоснование проекта	Знание	5 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 1 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Паспорт ИТ-проекта	Знание	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
ПК-1.2 УК-3.1	Показатели эффективности ИТ-проекта	Знание	3 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-1.2	Оценка реализуемости ИТ-проекта	Знание	4 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	4 – ОТЗ
		Навык и (или) опыт деятельности/ действие	4 – ОТЗ
ПК-1.2 УК-3.3	Оценка рисков ИТ-проекта	Знание	2 – ЗТЗ
		Умение	1 – ОТЗ
		Итого	ЗТЗ – 50 ОТЗ – 50

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. Выберите верное утверждение:

а) ресурсы операций, не имеющих резерв времени, при необходимости могут быть использованы для выполнения обхода

б) ресурсы операций, имеющих резерв времени, при необходимости могут быть использованы для выполнения обхода

в) операции с нулевым временным резервом требуют менее жесткого контроля, чем операции с ненулевым временным резервом

3. Выберите верное утверждение:

а) операции с нулевым временным резервом требуют менее жесткого контроля, чем операции с ненулевым временным резервом

б) критический путь — это последовательность операций, имеющих нулевой постоянный резерв

в) критический путь — это последовательность операций, имеющих нулевой временной резерв

4. Какой из представленных ниже аспектов оценки реализуемости проекта позволяет определить, будут ли и каким образом будут реализованы предполагаемые выгоды, указанные в технико-экономическом обосновании проекта:

а) анализ достижимости запланированных бизнес-выгод

б) оценка доступности и загрузки человеческих ресурсов

в) оценка реализуемости проектного расписания

5. Вероятность возникновения риска-это:

а) потенциально возможное событие, которое может нанести ущерб или принести выгоды проекту

б) показатель, объединяющий вероятность возникновения риска и его последствия

в) вероятность того, что событие риска наступит

6. Для таких рисков выполняется количественный анализ:

а) со средним рангом

б) с низким рангом

в) с умеренным рангом

8. Для таких рисков выполняется количественный анализ:

а) с высоким рангом

б) с низким рангом

в) со свободным рангом

9. Это действие не относится к созданию инфраструктуры проекта:

а) организация установки оборудования

б) обеспечение сервисного обслуживания оборудования

в) разработка программного прототипа проекта

10. Какие из перечисленных навыков исполнителей проекта относятся Навыки межличностного общения:

а) принятие стратегических решений

б) мотивация членов команды

в) умение делегировать полномочия

11. Это программное средство используется для графического описания бизнес процессов:

а) Microsoft Visio

б) Microsoft Word

в) Microsoft Project

12. При использовании какого метода идентификации рисков используются накопленные знания и планы по управлению рисками других подобных проектов:

Ответ: метод аналогии

13. Выделение ролей исполнителей, которые необходимы для реализации проекта, определение взаимоотношений между ними и распределение ответственности за выполнение задач называется?

Ответ: организационная структура проекта

14. Какое тестирование выполняется в целях проверки реализуемости функциональных требований, то есть способности системы в определённых условиях решать задачи, нужные пользователям:

Ответ: функциональное.

15. Поименованный набор элементов, являющихся результатами проекта

Ответ: конфигурация.

16. На принятие системы какой целевой аудиторией в первую очередь направлено информирование в проекте:

Ответ: конечными пользователями.

17. Инструмент для работы с заказчиком, который позволяет встроить его требования в проект

Ответ: функция качества

18. Последовательность операций, имеющих нулевой временной резерв

Ответ: критический путь.

3.6 Перечень теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)

Раздел 1 «Управление проектом»

- 1.1 Цель и стратегия проекта
- 1.2 Структуризация проектов
- 1.3 Окружающая среда проекта
- 1.4 Команда для IT-проекта
- 1.5 Разработка концепции проекта
- 1.6 Последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами

Раздел 2 «Документы сопровождающие IT-проект»

- 2.1 Техничко-экономическое обоснование проекта
- 2.2 Бизнес-план проекта
- 2.3 Создание коммуникационной системы проекта
- 2.4 Маркетинговые исследования при разработке проекта
- 2.5 Состав и порядок разработки проектной документации
- 2.6 Экспертиза проектно-сметной и проектной документации
- 2.7 Сметное и календарное планирование
- 2.8 Ресурсное планирование
- 2.9. Документирование плана проекта

Раздел 3 «Оценка экономического обоснования IT-проекта»

- 3.1 Проектный анализ. Оценка реализуемости проекта
- 3.2. Источники финансирования. Организационные формы финансирования. Организация проектного финансирования
- 3.4 Принципы оценки эффективности проектов
- 3.4 Бюджетирование проекта
- 3.5 Характеристика экономической и социальной эффективности проекта
- 3.6. Методы контроля стоимости проекта

3.7 Перечень типовых простых практических заданий к зачету (для оценки умений)

1. Проработайте идею проекта по следующим параметрам: цель проекта, ресурсы, потребности и ограничения по проекту

2. Рассчитайте критический путь проекта
3. Из каких специалистов формируется команда для IT-проекта?
4. Поясните что такое производительность труда и как его рассчитать?
5. Какие показатели оценивают эффективность трудовых ресурсов?
6. В чем состоит идентификация рисков?
7. В чем заключается управление рисками?
8. Что такое срок окупаемости проекта и как он рассчитывается?
9. Основные схемы взаимоотношений между участниками проекта. Типы схем организационных структур управления проектами
10. Нарисуйте схем организационные структуры проектов
11. Поясните основные этапы и особенности развития управления проектами в России
12. Управление замыслом, предметной областью и параметрами проекта.
13. Какие показатели характеризуют управление стоимостью и финансированием проекта
14. Управление качеством и рисками проекта
15. Управление человеческими и материальными ресурсами проекта
16. Поясните управление изменениями и безопасностью проекта

3.8 Перечень типовых практических заданий к зачету (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. Постройте диаграмму Ганта по любому бизнес-процессу проекта
2. Нарисуйте «дерево целей» организации (на примере IT-организации)
3. Изобразите линейно-функциональную организационную структуру. Опишите основные характеристики управления.
4. Заполните матрицу ответственности по любому бизнес-процессу IT-специалиста
5. Проведите на примере любого проекта классификацию и определите фазу жизненного цикла проекта
6. Постройте декомпозицию WBS на примере проекта
7. Постройте стрелочную диаграмму и диаграмму предшествования проекта
8. Приведите пример реализации проекта представленного в форме графика Ганта.
9. Постройте стоимостную матрицу ответственности по проекту

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
Доклад	Защита докладов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему докладов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Конспект	Защита конспектов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему конспектов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
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

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.