

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.О.15 Управление научно-техническими проектами

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 27.04.02 Управление качеством

Специализация/профиль – Управление качеством в производственно-технологических системах

Квалификация выпускника – Магистр

Форма и срок обучения – очная форма 2 года

Кафедра-разработчик программы – Управление качеством и инженерная графика

Общая трудоемкость в з.е. – 5

Часов по учебному плану (УП) – 180

Формы промежуточной аттестации

очная форма обучения:

экзамен 3 семестр, курсовая работа 3 семестр

Очная форма обучения

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*	51	51
– лекции	17	17
– практические (семинарские)	34	34
– лабораторные		
Самостоятельная работа	93	93
Экзамен	36	36
Итого	180	180

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 27.04.02 Управление качеством, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 947.

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой, Молчанова Е.Д.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление качеством и инженерная графика», протокол от «21» мая 2024 г. № 10

Зав. кафедрой, к. т. н., доцент

Е.Д. Молчанова

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	знакомство студентов с сущностью и инструментами проектного менеджмента, позволяющего квалифицированно принимать решения по координированию людей, оборудования, материалов, финансовых средств и графиков для выполнения определенного проекта в заданное время, в пределах бюджета и к удовлетворению заказчика (потребителя)
1.2 Задачи дисциплины	
1	ознакомление студентов с историей развития методов управления проектами
2	изучение научных, теоретических и методических основ системы управления проектами
3	изучение методических подходов к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке
4	изучение роли и функций проектного менеджера на различных этапах жизненного цикла проекта
5	знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации
6	изучение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта
7	приобретение и развитие навыков исследовательской и творческой работы, экономического моделирования проектов

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	Б2.О.01(У) Учебная - исследовательская практика
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б2.О.02(Н) Производственная - научно-исследовательская работа
2	Б2.О.03(П) Производственная - организационно-управленческая практика
3	Б2.О.04(П) Производственная - производственно- технологическая практика
4	Б2.О.05(Пд) Производственная - преддипломная практика
5	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты 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-3 Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1 Владеет методами решения задач управления качеством на базе развития НТП	Знать: процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок; принципы управления рисками проекта; методики управления временем и стоимостью проекта; методы контроля за ходом реализации проекта; особенности управления проектами при изменении критериев
		Уметь: использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ в рамках системного планирования проекта на всех фазах его жизненного цикла; оценивать значимость данных графика проекта с помощью инструментов календарного и сетевого планирования; организовывать труд коллектива и оценивать результаты проекта
	ОПК-3.2 Осуществляет поиск и анализирует информацию о последних достижениях науки и техники	Владеть: навыками планирования, реализации и совершенствования исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
		Знать: организации оптимальной процедуры закупок и поставок; принципы управления рисками проекта; методики управления временем и стоимостью проекта; методы контроля за ходом реализации проекта; особенности управления проектами в сфере РЖД Уметь: осуществлять системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; рассчитывать график

		проекта с помощью инструментов календарного и сетевого планирования; управлять взаимодействиями в проекте; обеспечивать эффективный контроль и регулирование, а также управление изменениями; применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях
		Владеть: методами планирования, бюджетирования и анализа проектов; методами контроля за ходом реализации проектов; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в сфере управления проектами, используя современные образовательные технологии
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Участвует в формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия	Знать: основные этапы жизненного цикла продукции и услуг
		Уметь: формировать основные этапы жизненного цикла продукции и услуг
		Владеть: методами выделения основных этапов жизненного цикла продукции и услуг
	УК-2.2 Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата	Знать: основные методы оценки эффективности проекта
		Уметь: проводить оценку и анализировать эффективность проекта
		Владеть: методами оценки эффективности проекта

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. Концепция проекта.					
1.1	Концепция управления проектами	3	2	4	5	ОПК-3.2 УК-2.1 УК-2.2
1.2	Жизненный цикл проекта. Субъекты и объекты проектной деятельности. Организационная структура управления проектами	3	2	4	8	УК-2.1 УК-2.2
2.0	Раздел 2. Реализация проекта.					
2.1	Инициация и планирование проекта. Управление проектной областью. Управление проектом по временным параметрам. Сетевые модели	3	2	4	8	ОПК-3.2 УК-2.1 УК-2.2
2.2	Управление стоимостью проекта. Стандарты в управлении проектами	3	2	4	8	УК-2.1 УК-2.2
3.0	Раздел 3. Управление качеством проекта.					
3.1	Управление качеством проекта. Риски в проектной деятельности	3	2	4	8	ОПК-3.1 УК-2.1 УК-2.2
3.2	Маркетинг проекта	3	2	4	5	ОПК-3.1 УК-2.1 УК-2.2
3.3	Управление командой проекта	3	2	4	8	ОПК-3.1 УК-2.1 УК-2.2
3.4	Анализ проектов в сфере повышения эффективности производственных процессов	3	3	6	8	ОПК-3.1 УК-2.1 УК-2.2
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	3	36			ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-2.1 УК-2.2
	Курсовая работа	3			35	ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-2.1 УК-2.2
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17	34	93	

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	Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., пер. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 397 с. — URL: https://urait.ru/bcode/533205 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.1.2	Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта : учебник для вузов / В. Е. Шкурко ; под научной редакцией А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 163 с. — URL: https://urait.ru/bcode/531867 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Асаул, А. Н. Анализ научно-технических данных и результатов исследований : учебник для вузов / А. Н. Асаул, Е. И. Рыбнов, Г. Ф. Щербина, М. А. Асаул. — Москва : Юрайт, 2022. — 240 с. — URL: https://urait.ru/bcode/507478 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.	Онлайн
6.1.2.2	Балашов, А. И. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Юрайт, 2020. — 383 с. — URL: https://urait.ru/bcode/449791 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.	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	Молчанова, Е.Д. Методические указания по изучению Б1.О.15 Управление научно-техническими проектами по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством, профиль Управление качеством в производственно-технологических системах / Е.Д. Молчанова; ИрГУПС. – Иркутск: ИрГУПС, 2023. – 15 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_48788_1516_2024_1_signed.pdf	Онлайн

6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6.2.1 Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», <https://urait.ru/>

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	Microsoft MS Project, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01
---------	---

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-822 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, (ноутбук переносной).
3	Учебная аудитория Д-914 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, компьютеры.
4	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	<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 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>
Практическое занятие	<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</p>

	<p>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>
Самостоятельная работа	<p>Обучение по дисциплине «Управление научно-техническими проектами» 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 «Управление научно-техническими проектами» участвует в формировании компетенций:

ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
3 семестр				
1.0	Раздел 1. Концепция проекта			
1.1	Текущий контроль	Концепция управления проектами	ОПК-3.2 УК-2.1 УК-2.2	Ситуационная задача (письменно)
1.2	Текущий контроль	Жизненный цикл проекта. Субъекты и объекты проектной деятельности. Организационная структура управления проектами	УК-2.1 УК-2.2	Ситуационная задача (письменно)
2.0	Раздел 2. Реализация проекта			
2.1	Текущий контроль	Инициация и планирование проекта. Управление проектной областью. Управление проектом по временным параметрам. Сетевые модели	ОПК-3.2 УК-2.1 УК-2.2	Ситуационная задача (письменно)
2.2	Текущий контроль	Управление стоимостью проекта. Стандарты в управлении проектами	УК-2.1 УК-2.2	Ситуационная задача (письменно)
3.0	Раздел 3. Управление качеством проекта			
3.1	Текущий контроль	Управление качеством проекта. Риски в проектной деятельности	ОПК-3.1 УК-2.1 УК-2.2	Ситуационная задача (письменно)
3.2	Текущий контроль	Маркетинг проекта	ОПК-3.1 УК-2.1 УК-2.2	Ситуационная задача (письменно)
3.3	Текущий контроль	Управление командой проекта	ОПК-3.1 УК-2.1 УК-2.2	Ситуационная задача (письменно)
3.4	Текущий контроль	Анализ проектов в сфере повышения эффективности производственных процессов	ОПК-3.1 УК-2.1 УК-2.2	Ситуационная задача (письменно)
	Промежуточная аттестация	Защита курсовой работы	ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-2.1 УК-2.2	Курсовая работа (письменно) Курсовая работа (устно)
	Промежуточная аттестация	Все разделы	ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-2.1 УК-2.2	Экзамен (собеседование) Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)

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

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	Ситуационная задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, а также отдельных компетенций (в рамках дисциплины)	Типовое задание для решения ситуационной задачи

Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Экзамен	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 (образец экзаменационного билета) к экзамену
2	Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена	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
3	Курсовая работа	Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся в предметной или межпредметной областях	Образец задания для выполнения курсовой работы и примерный перечень вопросов для ее защиты

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

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«отлично»	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
«хорошо»	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
«удовлетворительно»	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
«неудовлетворительно»	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 экзамена

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«отлично»
Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«хорошо»
Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования	«удовлетворительно»
Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования	«неудовлетворительно»

Курсовая работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. Оформление курсовой работы и полученные результаты полностью отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы
«хорошо»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Большинство выводов и предложений аргументировано. Оформление курсовой работы и полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Наличествует незначительное количество грамматических и/или

	стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах преподавателя исправляет ошибки в ответе
«удовлетворительно»	Содержание курсовой работы частично не соответствует заданию. Результаты обзора литературных и иных источников представлены недостаточно полно. Есть нарушения в логике изложения материала. Аргументация выводов и предложений слабая или отсутствует. Имеются одно-два существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две существенных ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Много грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся допускает грубые ошибки при ответах на вопросы преподавателя и /или не дал ответ более чем на 30% вопросов, демонстрирует слабое знание теоретического материала, в большинстве случаев не способен уверенно аргументировать собственные утверждения и выводы
«неудовлетворительно»	Содержание курсовой работы в целом не соответствует заданию. Имеются более двух существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Большое количество существенных ошибок по сути работы, много грамматических и стилистических ошибок и др. Полученные результаты не отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Курсовая работа не представлена преподавателю. Обучающийся не явился на защиту курсовой работы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Ситуационная задача

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся излагает материал логично, грамотно, без ошибок; свободно владеет профессиональной терминологией; умеет высказывать и обосновать свои суждения; дает четкий, полный, правильный ответ на теоретические вопросы; организует связь теории с практикой
«хорошо»		Обучающийся грамотно излагает материал; ориентируется в материале; владеет профессиональной терминологией; осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности. Ответ обучающегося правильный, полный, с незначительными неточностями или недостаточно полный
«удовлетворительно»		Обучающийся излагает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения; обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	У обучающегося отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решен кейс. В ответе обучающийся проявляется незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении, не может применять знания для решения кейса

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

3.1 Типовые контрольные задания для решения ситуационной задачи

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

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения ситуационных задач.

Образец типового варианта ситуационной задачи

Вариант 1.

1. Выберите направление проекта самостоятельно или из предложенных в приложении А к практикуму.

2. В соответствии с выбранным вариантом сформулируйте миссию и цели проекта, постройте дерево целей.

3. Разработайте два альтернативных варианта по отношению к выбранному Вами проекту. На следующем этапе работ проведите экспертную оценку альтернативных вариантов проекта, алгоритм которой представлен в приложении Б к практикуму. Полученные результаты занесите в таблицу 1.

Таблица 1 – Результаты экспертной оценки альтернативных проектов

№ п.п.	Характеристика, фактор	Показатель весомости	Номер проекта			Интегральная оценка		
			I	II	III	I	II	III
	Всего	$\Sigma = 1$						

4. Проведите анализ полученных результатов по качеству экспертной группы (сходимость результатов) и качеству проектов.

Вариант 2.

Разработайте схему этапов жизненного цикла применительно к выбранному проекту.

1. Определите процессы, протекающие на каждом из этапов жизненного цикла проекта, сформулируйте цель каждого этапа, а также установите состав участников проекта по отношению к выполнению этих этапов. По результатам работы заполните таблицу 2.

Для идентификации процессов, осуществляемых на этапе проекта, необходимо учесть требования ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом», а также использовать информацию по типовому составу видов работ по фазам проекта, приведенную в приложении В к практикуму.

Таблица 2.1– Жизненный цикл проекта

Фаза	Инициация	Планирование	Исполнение и контроль	Завершение
Начало фазы				
Окончание фазы				
Перечень основных работ				
Сложности				

2. Установите состав участников проекта и сформируйте на основе разработанного жизненного цикла таблицу 2.2, с указанием статуса их участия в проекте (внутренний – внешний; роль в проекте и т. д.).

Общая система условных обозначений роли и статуса для заполнения таблицы обсуждается под руководством преподавателя. Рекомендуется не ограничиваться выбором простых обозначений «участвует – не участвует», а применять более сложные формы, определяющие как степень, так и смысловую нагрузку участия каждого из них.

3.2 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-3.2 УК-2.1 УК-2.2	Концепция управления проектами	Знание	3 - ОТЗ 2 - ЗТЗ
		Умение	4 - ОТЗ 4 - ЗТЗ
УК-2.1 УК-2.2	Жизненный цикл проекта. Субъекты и объекты проектной деятельности. Организационная структура управления проектами	Знание	5 - ОТЗ 4 - ЗТЗ
		Умение	4 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
		Навык	3 - ОТЗ 2 - ЗТЗ
ОПК-3.2 УК-2.1 УК-2.2	Инициация и планирование проекта. Управление проектной областью. Управление проектом по временным параметрам. Сетевые модели	Знание	4 - ОТЗ 4 - ЗТЗ
		Умение	4 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
УК-2.1 УК-2.2	Управление стоимостью проекта. Стандарты в управлении проектами	Знание	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
		Умение	3 - ОТЗ 6 - ЗТЗ
ОПК-3.1 УК-2.1 УК-2.2	Управление качеством проекта. Риски в проектной деятельности	Знание	5 - ОТЗ 6 - ЗТЗ
		Умение	3 - ОТЗ 4 - ЗТЗ
			Навык
ОПК-3.1 УК-2.1 УК-2.2	Маркетинг проекта	Знание	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
		Навык	3 - ОТЗ 3 - ЗТЗ
ОПК-3.1 УК-2.1 УК-2.2	Управление командой проекта	Знание	3 - ОТЗ
		Навык	2 - ЗТЗ
ОПК-3.1 УК-2.1 УК-2.2	Анализ проектов в сфере повышения эффективности производственных процессов	Знание	2 - ОТЗ
		Навык	3 - ЗТЗ
		Итого	55 – ОТЗ 55 – 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. К основным признакам проекта НЕ относятся:

- А. направленность на достижение конкретных целей, определенных результатов;
- В. координированное выполнение многочисленных, взаимосвязанных действий;
- С. ограниченная протяженность во времени, с определенным началом и концом;
- Д. ориентация на инновационные методы;**

2. Календарное планирование проекта осуществляется

- А. Сверху-вниз**
- В. Снизу-вверх

- C. Слева-направо
- D. Допускается любая, смешанная система

3. Кто является участником проекта:

- A. исполнители проекта
- B. проверенные наемные работники
- C. люди, непосредственно участвующие в работах проекта**
- D. организации, вовлеченные в выполнение работ проекта

4. Критический путь – это...

- A. наиболее длинный непрерывный путь работ в проекте**
- B. наиболее короткий путь работ проекта
- C. все самые опасные этапы проекта
- D. указатель ключевых вех проекта

5. Мегапроект – это

- A. целевая программа
- B. множество взаимосвязанных проектов
- C. проекты, объединенные общей целью**
- D. это супер проект, результаты которого нужны всем

6. Техническое задание по проекту разрабатывается

- A) заказчиком**
- B) подрядчиком
- C) совместно заказчиком и подрядчиком
- D) сторонней независимой организацией

7. Что называется, диаграммой Ганта

- A) горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, взаимосвязями, задержками и, возможно, другими временными параметрами**
- B) график выполнения работ проекта
- C) диаграмма, отражающая причинно-следственные взаимосвязи проекта
- D) любое схематичное представление логических взаимосвязей между операциями проекта

8. Какой информацией необходимо располагать, чтобы приступить к планированию проекта

- A) понимать, что необходимо сделать, чтобы создать продукт проекта
- B) понимать, что необходимо сделать, чтобы управлять созданием продукта проекта
- C) как можно более полно понимать все требования к проекту со стороны всех участников и заинтересованных сторон
- D) все из перечисленного.**

9. Какую последовательность нужно применять при календарном планировании проекта

- A) сначала нужно составить организационную структуру проекта и понимать кто за какой участок будет отвечать
- B) в первую очередь определить доступные материальные и трудовые ресурсы, затем сформировать состав рабочей группы проекта, после чего каждый участник должен распланировать ту часть проекта, за которую он отвечает

С) выяснить параметры проекта у заказчика проекта: цели, бюджет, срок, люди; после чего составить план проекта, удовлетворяющий всем условиям

Д) определить содержание проекта, определить иерархическую структуру работ проекта, распланировать сроки проекта, установить временные ограничения и зависимости задач проекта

10. Формой представления графика выполнения работ по проекту является

Ответ: диаграмма Ганта

11. Сетевой график определяет

Ответ: последовательность и временные границы работ, используемые ресурсы и стоимость

12. Какая существует классификация ресурсов в рамках управления проектами:

Ответ: возобновляемые и не возобновляемые, внешние и внутренние, финансовые и материальные

13. Совокупность лиц (групп лиц), привлеченных к выполнению работ проекта, объединенных определенным образом это

Ответ: команда проекта

14. Деятельность управленческого персонала проекта, приложение знаний, навыков, методов и средств к работам проекта для достижения целей проекта при соблюдении или превышении потребностей, или ожиданий участников проекта, управление персоналом, вовлеченным в реализацию проекта – все это входит в понятие

Ответ: управление проектами

15. В чем состоит основное отличие проектной деятельности от операционной

Ответ: проект – временное и уникальное, операции – постоянное и повторяющееся

Д) проектная деятельность направлена во вне организации, операционная деятельность направлена внутрь организации

16. Верно ли утверждение:

К процессам управления проектами относят: управление качеством, управление безопасностью, выполнение работ проекта и контроль, управление системами и изменениями в организации

Ответ: нет.

17. Фазы жизненного цикла проекта

А) прединвестиционная, инициирование, планирование, реализация, завершение

В) планирование, строительство, сдача объекта, эксплуатация

С) строительство, сдача, эксплуатация, реконструкция

Д) задумка, реализация, банкет, подсчет издержек и оплата долгов

18. Принятие решения о начале выполнения проекта – это (укажите фазу проекта)

Ответ: фаза инициирования проекта

3.3 Типовое задание для выполнения курсовой работы

Типовые задания выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец задания для выполнения курсовой работы и примерный перечень вопросов для ее защиты.

Образец типового задания для выполнения курсовой работы

Примерные темы курсовых работ

1. Разработка проекта по открытию организации (предприятия).
2. Разработка проекта рекламной кампании продукта.
3. Разработка проекта рекламной кампании продукта.
4. Разработка проекта по повышению уровня мотивации персонала.
5. Разработка проекта по внедрению систем качества в деятельность организации.
6. Разработка проекта повышения конкурентоспособности организации.
7. Разработка проекта по созданию структуры корпоративного сайта организации.
8. Разработка проекта создания нового структурного подразделения организации.
9. Управление проектом передачи производственных функций на аутсорсинг.
10. Проектирование новых сервисных продуктов (услуг).
11. Разработка проекта внедрения профессионального программного продукта в деятельность организации.
12. Управление проектом в сфере здравоохранения.
13. Управление проектом в сфере образования.
14. Управление проектом в сфере государственного и муниципального управления.

Структура курсовой работы.

1. Разработка концепции проекта
 - 1.1 Содержание проектной идеи
 - 1.2 Цели проекта
 - 1.3 Окружение проекта
 - 1.4 Участники проекта
2. Планирование проекта
 - 2.1 Структура разбиения работ
 - 2.2 Календарное планирование
 - 2.3 Планирование ресурсов
 - 2.4 Оценка стоимости проекта
 - 2.5 Анализ рисков
3. Управление проектом
 - 3.1 Формирование команды проекта
 - 3.2 Управление качеством
 - 3.3 Контроль проекта

Образец типовых вопросов для защиты курсовых работ

1. К какому типу относится Ваш проект в соответствии с существующей типовой классификацией проектов?
2. Какова основная цель проекта?
3. Каким образом определяют стейкхолдеров проекта?
4. По какому принципу формируется команда проекта?
5. Какой метод планирования работ в проекте Вы использовали в курсовой работе?
6. Какие альтернативные методы планирования работ в проекте Вы могли бы применить?

3.4 Перечень теоретических вопросов к экзамену

(для оценки знаний)

1. Управление проектами: понятие и задачи.
2. Взаимосвязь с функциональным менеджментом
3. Система управления проектами.
4. Классификация понятий и типов проектов.
5. Цели, стратегия, результаты и параметры проектов.
6. Окружение проектов, проектный цикл и структуризация проектов.
7. Методы управления проектами.
9. Бизнес-план.
10. Маркетинг проекта.
11. Организация процесса планирования.
12. Контроль проекта.
13. Мониторинг работ и анализ результатов по проекту.
14. Управление изменениями и стоимостью проекта.
15. Бюджетирование проекта.
16. Методы контроля стоимости проекта.
17. Принципы построения организационных структур.
18. Система взаимоотношений участников проекта.
19. Организационная структура управления проектами.
20. Организационное моделирование проектов.
21. Управление временем.
22. Управление качеством.
23. Управление ресурсами проекта.
24. Управление персоналом команды.
25. Управление рисками.
26. Принципы оценки эффективности инвестиционных проектов.
27. Исходные данные и основные показатели для расчета эффективности проекта.
28. Оценка эффективности инвестиционного проекта.
29. Влияние риска и неопределенности при оценке эффективности проекта

3.5 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену

(для оценки умений)

Пример 1.

Представьте в виде блок-схемы порядок применения SWOT-анализа проекта.

Пример 2.

Продемонстрируйте принцип построения диаграммы Ганта.

Пример 3.

Определите состав работ по управлению рисками проекта.

3.6 Перечень типовых практических заданий к экзамену

(для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

Пример 1.

Постройте диаграмму Ганта проекта в соответствии с кейсом, предложенным преподавателем.

Пример 2.

Сформулируйте миссию проекта и определите возможный тип проекта в соответствии с кейсом, предложенным преподавателем.

Пример 3.

Определите тип организационной структуры проекта в соответствии с кейсом, предложенным преподавателем. Ответ обоснуйте.

Пример 4.

Разработайте оптимальный жизненный цикл, охарактеризуйте его основные стадии в соответствии с кейсом, предложенным преподавателем.

Ситуация 1. Рассматривается проект организации мини-пивоварни Компанией «Пивовар». Планируется, что продукцией пивоварни будет качественное солодовое пиво, приготовляемое по классической рецептуре из высококачественных отечественных и импортных компонентов. Компания собирается производить непастеризованное пиво с целью последующего сбыта потребителям в розлив через предприятия общественного питания. Анализ состояния рынка пива, проведенный в ходе подготовки бизнес-плана, позволил выявить определенные возможности для Компании в области производства пива в Московской области. Компанией получены данные относительно возможности поставок пива для предприятий общественного питания, расположенных в различных районах Подмосковья.

Ситуация 2. Московский банк планирует выйти на региональные рынки РФ. В связи с этим предполагается использование стратегии горизонтальной интеграции (поглощение региональных банков в целях создания холдинга федерального уровня). Собственными финансовыми средствами банк располагает.

Ситуация 3. Рассматривается проект проведения городского праздника посвященного «Дню защиты детей». Администрация города финансирует 50% от сметы в размере 3 млн. рублей, остальные средства планируется получить из спонсоров и рекламодателей.

Ситуация 4: рассматривается проект строительства жилого многоквартирного дома в г. Москве. Планируется начать продажи квартир до окончания строительства. Архитектурный проект утвержден, разрешение на строительство получено. При этом у Вас нет собственных возможностей для осуществления строительства (техники, трудовых ресурсов и т.д.). Сроки, согласно плану строительства не должны превышать 3 лет. Собственными финансовыми ресурсами Вы располагаете не в достаточной степени.

Ситуация 5: Вы решили из регионального общественного движения «Наша Россия» (5 тысяч членов) превратиться в федеральную политическую партию под тем же названием с представительствами в 50-и регионах и с общей численностью членов партии не менее 50 тысяч человек. Финансирование планируется получить от членских взносов (25%), а остальное за счет пожертвований сочувствующих программе вашей партии представителей бизнеса.

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
Ситуационная задача	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока решения ситуационных задач должен довести до сведения обучающихся предлагаемые ситуационные задачи. Решенные ситуационные задачи в назначенный срок сдаются на проверку преподавателю
Курсовая работа	Ход выполнения разделов курсовой работы в рамках текущего контроля оценивается преподавателем исходя из объемов выполненных работ в соответствии со шкалами оценивания. Преподаватель информирует обучающихся о результатах оценивания выполнения курсового проекта сразу после контрольно-оценочного мероприятия. В ходе защиты курсовой работы обучающийся делает доклад протяженностью 5 – 7 минут. Преподаватель ставит окончательную оценку за курсовую работу после завершения защиты, учитывая уровень ее защиты

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 экзамена и оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или в форме компьютерного тестирования.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования билеты составляются таким образом, чтобы каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; два практических задания: одно из них для оценки умений (выбирается из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); другое практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).


Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике фондов оценочных средств.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления

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.

Образец экзаменационного билета

 <p>ИрГУПС 20__-20__ учебный год</p>	<p>Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «<u>Управление научно-техническими проектами</u>»</p>	<p>Утверждаю: Заведующий кафедрой «УКиИГ» ИрГУПС _____</p>
<p>1. Управление проектами: понятие и задачи. 2. Организационная структура управления проектами. 3. Представьте в виде блок-схемы порядок применения SWOT-анализа проекта. 4. Сформулируйте миссию проекта и определите возможный тип проекта в соответствии с кейсом: Рассматривается проект проведения городского праздника посвященного «Дню защиты детей». Администрация города финансирует 50% от сметы в размере 3 млн. рублей, остальные средства планируется получить из спонсоров и рекламодателей.</p>		