

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.09 Экономика и управление проектами

рабочая программа дисциплины

Специальность/направление подготовки – 23.04.01 Технология транспортных процессов

Специализация/профиль – Транспортная логистика

Квалификация выпускника – Магистр

Форма и срок обучения – очная форма 2 года

Кафедра-разработчик программы – Экономика и управление на железнодорожном транспорте

Общая трудоемкость в з.е. – 4
Часов по учебному плану (УП) – 144

Формы промежуточной аттестации
очная форма обучения:
зачет 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 |
| Итого | 144 | 144 |

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 23.04.01 Технология транспортных процессов, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 908.

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, доцент, Н.Н. Григорьева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Экономика и управление на железнодорожном транспорте», протокол от «21» мая 2024 г. № 15

Зав. кафедрой, к. э. н., доцент

М.В. Вихорева

СОГЛАСОВАНО

Кафедра «Управление эксплуатационной работой», протокол от «21» мая 2024 г. № 9

Зав. кафедрой, к. т. н., доцент

Р.Ю. Упырь

| 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 Цель дисциплины | |
| 1 | сформирование у магистрантов системы знаний в области управления проектами и их экономической эффективности в транспортном комплексе, позволяющую в дальнейшем самостоятельно расширить знания в данной предметной области |
| 1.2 Задачи дисциплины | |
| 1 | ознакомить обучающихся с историей развития методов управления проектами |
| 2 | способствовать приобретению навыков научных, теоретических и методических основ системы управления проектами в транспортной отрасли |
| 3 | изучить методические подходы к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке на различных этапах жизненного цикла проекта |
| 4 | ознакомить обучающихся с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации в транспортной отрасли |

| 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Блок/часть ОПОП | Блок 1. Дисциплины / Обязательная часть |
| 2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины | |
| 1 | Б1.О.14 Способы, приемы и методы оптимизации транспортно-логистических схем доставки грузов |
| 2 | Б1.В.ДВ.03.01 Организация мультимодальных и интермодальных перевозок |
| 2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее | |
| 1 | Б2.О.02(Н) Производственная - научно-исследовательская работа |
| 2 | Б3.01(Д) Выполнение, подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы |
| 3 | Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы |

| 3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения |
| ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники | ОПК-1.1 Ставит и решает научно-технические задачи, определяет объем и трудоемкость операций перевозочного процесса, выбирает способы их выполнения в области эффективного технического и технологического развития транспортных предприятий | Знать: научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности; нормативно-правовую базу, определяющую основные направления экономического и социального развития в области железнодорожного транспорта |
| | | Уметь: анализировать и вносить предложения, по совершенствованию научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности, определяющих основные направления экономического и социального развития в области железнодорожного транспорта |
| | | Владеть: способностью на основе типовых методик и действующей нормативной и правовой оценивать эффективность основных направлений экономического и социального развития в области железнодорожного транспорта |
| ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности | ОПК-2.1 Планирует мероприятия в области проектного и финансового менеджмента, направленные на реализацию технической политики подразделений железнодорожного транспорта | Знать: методики расчета и оценки эффективности социально-экономической эффективности проектов, реализуемых в транспортной отрасли |
| | | Уметь: применять основные методы, методики расчета и оценки эффективности социально-экономической эффективности проектов; планировать мероприятия в области проектного и финансового менеджмента, направленные на реализацию технической политики подразделений железнодорожного транспорта; принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности; |
| | | Владеть: методиками оценки социально-экономической эффективности проектов, реализуемых в транспортной отрасли; способностью использовать планируемые |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | реализации проектов для принятия эффективных управленческих решений в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности |
| | ОПК-2.2 Формирует перспективные планы и показатели технологического и технического развития подразделения железнодорожного транспорта с подтверждением их технико-экономической эффективности | Знать: особенности организации производства подразделений железнодорожного транспорта; объективные закономерности принципов и методов управления и механизм их воздействия на технологию принятия управленческих решений для эффективного формирования перспективных планов технологического и технического развития подразделений железнодорожного транспорта с подтверждением их технико-экономической эффективности |
| | | Уметь: выявлять и формулировать актуальные производственные проблемы; находить организационно-управленческие решения по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации предприятий транспортного комплекса |
| | | Владеть: принципами организации производства предприятий транспортного комплекса и их ролью в его осуществлении |
| УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.2 Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата | Знать: принципы разработки концепции и целей проекта; процедуру структуризации проекта; особенности управления проектами на железнодорожном транспорте |
| | | Уметь: применять методики управления временем и стоимостью проекта |
| | | Владеть: методами планирования, анализа и контроля за ходом реализации проектов на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата |

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. Современные теоретические, методические и институциональные подходы, ключевые концепции экономики и управления проектами. | | | | | |
| 1.1 | Тема 1. Методология управления проектами. | 3 | 2 | | 13 | ОПК-1.1 |
| 1.2 | Тема 1. Методические и институциональные подходы, ключевые концепции экономики и управления проектами. | 3 | | 2 | | ОПК-1.1 |
| 1.3 | Тема 2. Стандарты управления проектами. | 3 | 2 | | 13 | ОПК-1.1 |
| 1.4 | Тема 2. Обзор основных стандартов управления проектами. | 3 | | 4 | | ОПК-1.1 |
| 1.5 | Тема 3. Проектный анализ. | 3 | 2 | | 13 | ОПК-2.1 |
| 1.6 | Тема 3. Система финансового анализа эффективности проекта. | 3 | | 4 | | ОПК-2.1 |
| 2.0 | Раздел 2. Понятие проекта и сущность управления проектами. | | | | | |
| 2.1 | Тема 4. Понятие проекта и сущности управления проектами. | 3 | 2 | | 13 | ОПК-2.1 УК-2.2 |
| 2.2 | Тема 4. Реализация проектов в организациях с разными типами организационных структур. | 3 | | 4 | | ОПК-2.1 УК-2.2 |
| 2.3 | Тема 5. Бизнес-проектирование и бизнес-план. | 3 | 2 | | 13 | ОПК-2.1 УК-2.2 |
| 2.4 | Тема 5. Разделы бизнес-плана и их содержание. | 3 | | 2 | | ОПК-2.1 УК-2.2 |
| 3.0 | Раздел 3. Показатели экономической эффективности. | | | | | |
| 3.1 | Тема 6. Показатели экономической эффективности проектов. | 3 | 4 | | 13 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 |

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код | Наименование разделов, тем и видов работ | Очная форма | | | | *Код индикатора достижения компетенции | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----|-----|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| | | Семестр | Часы | | | | |
| | | | Лек | Пр | Лаб | | СР |
| 3.2 | Тема 6. Методы оценки эффективности и принятия управленческого решения по инвестиционным проектам с учетом дисконтирования и рисков. | 3 | | 4 | | | ОПК-2.1 ОПК-2.2 |
| 3.3 | Тема 7. Расчет показателей экономической эффективности. | 3 | | 6 | | | ОПК-2.1 ОПК-2.2 |
| 4.0 | Раздел 4. Экономическая оценка проектов по хозяйствам железнодорожного транспорта. | | | | | | |
| 4.1 | Тема 7. Экономическая оценка инвестиционной и инновационной деятельности предприятия. | 3 | 3 | | | 15 | ОПК-2.1 ОПК-2.2 |
| 4.2 | Тема 8. Расчет экономической эффективности инвестиционного проекта по хозяйствам железнодорожного транспорта. | 3 | | 8 | | | ОПК-2.1 ОПК-2.2 |
| | Форма промежуточной аттестации – зачет | 3 | | | | | ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 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 | 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, 2024. — 383 с. — URL: https://urait.ru/bcode/535573 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.1.2 | Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — 2-е изд., пер. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 397 с. — URL: https://urait.ru/bcode/536083 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.1.3 | Киселев, А. А. Управление проектами : учебник / А. А. Киселев. — Москва : Директ-Медиа, 2023. — 460 с. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697955 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |

6.1.2 Дополнительная литература

| | Библиографическое описание | Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 6.1.2.1 | Федотова, М. А. Проектное финансирование и анализ : учебное пособие для вузов / М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. — Москва : Юрайт, 2024. — 144 с. — URL: https://urait.ru/bcode/536452 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |
| 6.1.2.2 | Борисова, О. В. Инвестиции : учебник и практикум для вузов / О. В. Борисова, Н. И. Малых, Л. В. Овешникова. — 2-е изд., пер. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 482 с. — URL: https://urait.ru/bcode/542657 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный. | Онлайн |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 6.1.2.3 | Борисова, О. В. Инвестиции в 2 т. Т. 1. Инвестиционный анализ : учебник и практикум для вузов / О. В. Борисова, Н. И. Малых, Л. В. Овешникова. — Москва : Юрайт, 2023. — 218 с. — URL: https://urait.ru/bcode/511196 (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 | Григорьева, Н.Н. Методические указания по изучению дисциплины Б1.О.09. Экономика и управление проектами по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов, профиль – Транспортная логистика / Н.Н. Григорьева; ИрГУПС. – Иркутск: ИрГУПС, 2023. – 13 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_48223_1626_2024_1_signed.pdf | Онлайн |
| 6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | | |
| 6.2.1 | Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» — https://umcздт.ru/books/ | |
| 6.2.2 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — https://elibrary.ru/ | |
| 6.2.3 | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», https://e.lanbook.com/ | |
| 6.2.4 | Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», https://urait.ru/ | |
| 6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы | | |
| 6.3.1 Базовое программное обеспечение | | |
| 6.3.2 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 | |
| 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 | <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</p> |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>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 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 «Экономика и управление 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 «Экономика и управление проектами» участвует в формировании компетенций:

ОПК-1. Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники

ОПК-2. Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности

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. Современные теоретические, методические и институциональные подходы, ключевые концепции экономики и управления проектами | | | |
| 1.1 | Текущий контроль | Тема 1. Методические и институциональные подходы, ключевые концепции экономики и управления проектами. | ОПК-1.1 | Дискуссия (устно) |
| 1.2 | Текущий контроль | Тема 2. Обзор основных стандартов управления проектами. | ОПК-1.1 | Дискуссия (устно) |
| 1.3 | Текущий контроль | Тема 3. Система финансового анализа эффективности проекта. | ОПК-2.1 | Разноуровневые задачи (задания/письменно) |
| 2.0 | Раздел 2. Понятие проекта и сущность управления проектами | | | |
| 2.1 | Текущий контроль | Тема 4. Реализация проектов в организациях с разными типами организационных структур. | ОПК-2.1 УК-2.2 | Дискуссия (устно) |
| 2.2 | Текущий контроль | Тема 5. Разделы бизнес-плана и их содержание. | ОПК-2.1 УК-2.2 | Творческое задание (письменно) |
| 3.0 | Раздел 3. Показатели экономической эффективности | | | |
| 3.1 | Текущий контроль | Тема 7. Расчет показателей экономической эффективности. | ОПК-2.1 ОПК-2.2 | Разноуровневые задачи (задания/письменно) |
| 4.0 | Раздел 4. Экономическая оценка проектов по хозяйствам железнодорожного транспорта | | | |
| 4.1 | Текущий контроль | Тема 8. Расчет экономической эффективности инвестиционного проекта по хозяйствам железнодорожного транспорта. | ОПК-2.1 ОПК-2.2 | Проект (письменно) |
| | Промежуточная аттестация | Раздел 1. Современные теоретические, методические и институциональные подходы, ключевые концепции экономики и управления проектами. Раздел 2. Понятие проекта и сущность управления проектами. Раздел 3. Показатели экономической эффективности. Раздел 4. Экономическая оценка проектов по хозяйствам железнодорожного транспорта. | ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 УК-2.2 | Зачет (собеседование) Зачет - 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 | Дискуссия | Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся | Перечень дискуссионных тем |
| 2 | Проект | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. 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 компетенций (в рамках дисциплины) и компетенций в целом | Тема проекта |
| 3 | Разноуровневые задачи (задания) | Различают задачи: – репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Комплект разноуровневых задач и заданий или комплекты задач и заданий определенного уровня |
| 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, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Перечень теоретических вопросов и практических заданий к зачету |
| 2 | Тест – промежуточная аттестация в форме зачета | Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся | Фонд тестовых заданий |

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

Дискуссия

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|-----------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «отлично» | «зачтено» | Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен подробный план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; даны возможные варианты ответов; использованы примеры из науки и практики |
| «хорошо» | | Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен сжатый план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; отсутствуют возможные варианты ответов; приведен один пример из практики |
| «удовлетворительно» | | Выбранная обучающимся тема (проблема) недостаточно актуальна в данном курсе; представлен содержательно краткий план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; отсутствует временной регламент обсуждения; отсутствуют возможные варианты ответов; отсутствуют примеры из практики |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Выбранная обучающимся тема (проблема) не актуальна для данного курса; частично представлены вопросы для дискуссии; отсутствует временной регламент обсуждения; отсутствуют возможные варианты ответов; отсутствуют примеры из практики |

Проект

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|---------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «отлично» | «зачтено» | Цель проекта определена, ясно описана, дан подробный план её достижения, проект выполнен точно и последовательно в соответствии с планом. Работа содержит достаточно полную информацию из широкого спектра соответствующих источников. Работа целостная, выбранные средства достаточны и использованы уместно и эффективно. Работа отличается глубокими размышлениями и анализом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта. Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами. Представлен исчерпывающий обзор хода работы с анализом складывающихся ситуаций. Работа полностью самостоятельная, демонстрирует подлинную заинтересованность и вовлеченность автора. Продукт полностью соответствует требованиям качества и соответствует заявленным целям. Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания по теме проекта |
| «хорошо» | | Цель определена, ясно описана, дан подробный план её достижения. Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного количества соответствующих источников. В основном заявленные цели проекта достигнуты, выбранные средства в целом подходящие, но не достаточные. Работа отличается творческим подходом, содержит глубокие размышления с элементами аналитических выводов, но предпринятый анализ недостаточно глубок. Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру. Представлен последовательный, подробный обзор хода работы по достижению заявленных целей. Работа самостоятельная, демонстрирующая определенный интерес автора к работе. Продукт не полностью соответствует требованиям качества. Тема проекта раскрыта |
| «удовлетворительно» | | Цель определена, но план её достижения отсутствует или цель определена, но план её достижения дан схематично. Большая часть представленной информации не относится к сути работы. Большая часть работы не относится к сути проекта, неадекватно подобраны используемые средства. Работа содержит размышления описательного характера, не использованы возможности |

| | | |
|-----------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | творческого подхода. В работе предпринята серьезная попытка к размышлению и представлен личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества, но нет серьезного анализа. В письменной части работы отсутствуют установленные правилами порядок и четкая структура, допущены ошибки в оформлении. Анализ процесса и результата работы заменен описанием хода и порядка работы. Работа несамостоятельная, демонстрирующая незначительный интерес автора к теме проекта. Проектный продукт не соответствует заявленным целям, эстетике. Тема проекта раскрыта фрагментарно |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Цель не сформулирована. Использована минимальная информация. Заявленные в проекте цели не достигнуты. Работа не содержит личных размышлений и представляет собой нетворческое обращение к теме проекта. Письменная часть проекта отсутствует. Не предприняты попытки проанализировать процесс и результат работы. Работа шаблонная, показывающая формальное отношение автора. Презентация не подготовлена. Проектный продукт отсутствует. Тема проекта не раскрыта |

Разноуровневые задачи (задания)

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|-----------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «отлично» | «зачтено» | Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены |
| «хорошо» | | Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены |
| «удовлетворительно» | | Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа. |

Творческое задание

| Шкалы оценивания | | Критерии оценивания |
|------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «отлично» | «зачтено» | Представленная работа демонстрирует точное понимание задания и полное ему соответствие. В работе приводятся конкретные факты и примеры. Материал изложен логично. Работа и форма её представления является авторской, выполнена самостоятельно и содержит большое число оригинальных, изобретательных примеров. Эффективное использование изображений, видео, аудио и других мультимедийных возможностей, чтобы представить свою тему и вызвать интерес. Презентация имеет все необходимые разделы, данные об авторе, ссылки на источники, оформлена в одном стиле. Текст не избыточен на слайде, не имеет орфографических и речевых ошибок |
| «хорошо» | | Представленная работа демонстрирует понимание задания. В работу включаются как материалы, имеющие как непосредственное отношение к теме, так и материалы, не имеющие отношения к ней. Содержание работы соответствует заданию, но не все аспекты задания раскрыты. В работе есть элементы творчества. Используются однотипные мультимедийные возможности, или некоторые из них отвлекают внимание от темы презентации. Основные требования к презентации соблюдены, но отсутствует выполнение требований либо к оформлению, либо к содержанию. Текст на слайде не избыточен, но плохо читается, несколько неудачных речевых выражений |

| | | |
|-----------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «удовлетворительно» | | В работу включена собранная обучающимся информация, но она не анализируется и не оценивается. Нарушение логики в изложении материала. Обычная, стандартная работа, элементы творчества отсутствуют. Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации. Слишком много текста, или две и более орфографических ошибок, или речевые и орфографические ошибки |
| «неудовлетворительно» | «не зачтено» | Включены материалы, не имеющие непосредственного отношения к теме работы, содержание работы не относится в рассматриваемой проблеме. Отсутствует логики в изложении материала. Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации |

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

3.1 Типовые контрольные задания для проведения дискуссии

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

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения дискуссии.

Образец вопросов для проведения дискуссии

«Тема 1. Методические и институциональные подходы, ключевые концепции экономики и управления проектами.»

1. Место и роль проектов в деятельности организации.
2. Ключевые концепции управления проектами.
3. Эволюция развития методов управления проектами за рубежом.
4. Этапы развития управления проектами в России.
5. Структуризация проекта: принципы и последовательность.
6. Разработка проектной документации: состав и порядок разработки.
7. Экспертиза проекта. Порядок проведения экспертизы.
8. Основные положения оценки экономической эффективности на железнодорожном транспорте.
9. Инвестиции и инновационная деятельность на железнодорожном транспорте.
10. Показатели оценки экономической эффективности по хозяйствам железнодорожного транспорта.

Образец вопросов для проведения дискуссии

«Тема 2. Обзор основных стандартов управления проектами.»

1. Проект как объект управления.
2. Место и роль проектов в деятельности организации.
3. Ключевые концепции управления проектами.
4. Эволюция развития методов управления проектами за рубежом.
5. Этапы развития управления проектами в России.
6. Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления проектами.
7. Стандарты, применяемые в России в области управления проектами
8. Стандарты, применяемые в мире в области управления проектами

Образец вопросов для проведения дискуссии

«Тема 4. Реализация проектов в организациях с разными типами организационных структур.»

1. Проекты как объекты управления
2. Портфель, программа и проект

3. Заинтересованные стороны проекта
4. Организационные структуры проекта
5. Проекты и стратегическое планирование
6. Инвестиционный проект и его жизненный цикл
7. Комплексное исследование проекта
8. Инструментарий анализа инвестиционных проектов.
9. Понятие и классификация инвестиционных проектов.
10. Этапы реализации инвестиционного проекта.
11. Разработка концепции инвестиционного проекта.
12. Оценка жизнеспособности инвестиционного проекта.
13. Нормативные документы в области технико-экономического обоснования проектов на различных видах транспорта.
14. Нормативные документы в области технико-экономического обоснования проектов на железнодорожном транспорте.

3.2 Типовые контрольные задания для выполнения проекта

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

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для выполнения проекта.

Образец задания для выполнения проекта

«Тема 8. Расчет экономической эффективности инвестиционного проекта по хозяйствам железнодорожного транспорта.»

По двухпутному железнодорожному участку, оснащенный автоблокировкой, осуществляется перевозочный процесс с использованием тепловозной тяги. Его пропускная и провозная способность при тепловозной тяге исчерпана.

Для освоения грузооборота проектируются два варианта технического решения, включающие электрификацию на переменном токе напряжением 25 кВ или на постоянном токе напряжением 3 кВ (при переменном токе – электровоз ВЛ80С, постоянном токе – ВЛП).

При выполнении работы принять, что электровозы обращаются на всей эксплуатационной длине участка, а локомотивные бригады работают на более коротких плечах.

Все технико-экономические расчеты производить только для грузового движения. На участке соблюдать равенство вагонопотоков в прямом и обратном направлениях.

Номер варианта соответствует двум последним цифрам шифра обучающегося: тонно-км брутто и длина участка – последней, остальные показатели – предпоследней цифрам.

Контрольная работа состоит из следующих разделов:

1. Введение.
2. Основные положения определения сравнительной экономической эффективности капитальных вложений на железнодорожном транспорте.
3. Определение эксплуатационных расходов.
4. Расчет приведенных строительно-эксплуатационных затрат и годового экономического эффекта.
5. Выводы по результатам расчетов.

Исходные данные для расчета технико-эксплуатационных показателей приведены в таблице

| Показатель | Вариант |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | 1 |
| Тонно-километры брутто на участке обслуживания локомотивных бригад, млн. т-км | 15 800 |
| Длина участка обслуживания локомотивных бригад, км | 250 |
| Длина участка обращение локомотивов, км | 500 |
| Средний вес поезда брутто, т | 5 800 |
| | 5 600 |

| | | |
|-------------------------------------------------------|--------------|------|
| % вспомогательного линейного пробега | | 13 |
| % условного пробега | | 6 |
| Эксплуатационная длина линии | | 570 |
| Участковая скорость, км / ч | Электро.тяга | 37 |
| | Электротяга | 34 |
| Норма расхода электроэнергии на 10 000 т-км брутто | Электротяга | 132 |
| | теплотяга | 124 |
| Цена 1 кВт-часа электроэнергии, руб. | | 2,41 |

3.3 Типовые контрольные задания для решения разноуровневых задач (заданий)

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

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения разноуровневых задач.

Образец заданий для решения разноуровневых задач «Тема 3. Система финансового анализа эффективности проекта.»

Задача 1 (репродуктивный уровень). Пусть оба проекта предполагают одинаковый объем инвестиций \$1,000 и рассчитаны на четыре года. Проект А генерирует следующие денежные потоки: по годам 500, 400, 300, 100, а проект В - 100, 300, 400, 600. Стоимость капитала проекта оценена на уровне 10%. Произвести расчет дисконтированного срока окупаемости для проектов. Данные представить в таблице.

Задача 2 (реконструктивный уровень). В компании для оценки эффективности инновационных проектов используют критерии: срок окупаемости и расчетная норма прибыли. Для принятия решения по осуществлению инвестиционного проекта необходимо, чтобы он удовлетворял следующим условиям: окупает себя в течение 4-х лет и имеет расчетную норму прибыли не менее 20 %. По данным, приведенным в таблице, оценить возможность реализации инвестиционного проекта в компании.

| Показатель | Вариант | | | | | |
|-------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Годовой экономический результат, млн руб. | | | | | | |
| 1-й год | 18,0 | 5,0 | 15,0 | 3,0 | 20,0 | 8,0 |
| 2-й год | 13,0 | 9,0 | 13,0 | 9,0 | 11,0 | 10,0 |
| 3-й год | 12,0 | 13,0 | 12,0 | 15,0 | 10,0 | 12,0 |
| 4-й год | 10,0 | 16,0 | 10,0 | 21,0 | 7,0 | 14,0 |
| 5-й год | 9,0 | 19,0 | 9,0 | 22,0 | 6,0 | 15,0 |
| Годовые текущие расходы, млн руб. | 4,0 | 5,0 | 4,5 | 5,5 | 3,5 | 3,0 |
| Единовременные затраты, млн руб. | 30,0 | 28,0 | 26,0 | 29,0 | 27,0 | 31,0 |

Задача 3 (творческий уровень). Руководство предприятия собирается внедрить новую машину, которая выполняет операции, производимые в настоящее время вручную. Машина стоит вместе с установкой \$5,000 со сроком эксплуатации 5 лет и нулевой ликвидационной стоимостью. По оценкам финансового отдела предприятия внедрение машины за счет экономии ручного труда позволит обеспечить дополнительный входной поток денег \$1,800. На четвертом году эксплуатации машина потребует ремонт стоимостью \$300. Экономически целесообразно ли внедрять новую машину, если стоимость капитала предприятия составляет 20%.

Образец заданий для решения разноуровневых задач «Тема 7. Расчет показателей экономической эффективности.»

Задача 1 (репродуктивный уровень). По данным таблицы определить экономическую целесообразность реализации пятилетнего плана мероприятий по снижению материалоемкости изделия, используя критерий чистый дисконтированный доход (ЧДД).

| Показатель | Вариант | | | | | |
|--------------------------------------------|---------|------|-----|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Годовой экономический результат, млн руб. | | | | | | |
| 1-й год | 8,0 | 5,0 | 6,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 |
| 2-й год | 7,0 | 7,0 | 3,0 | 5,0 | 5,0 | 7,0 |
| 3-й год | 6,0 | 7,0 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 8,0 |
| 4-й год | 6,0 | 8,0 | 6,0 | 6,0 | 7,0 | 6,0 |
| 5-й год | 5,0 | 8,0 | 7,0 | 6,0 | 8,0 | 5,0 |
| Годовые эксплуатационные расходы, млн руб. | | | | | | |
| 1-й год | 4,0 | 6,0 | 4,0 | 7,0 | 5,0 | 9,0 |
| 2-й год | 4,0 | 6,0 | 4,0 | 5,0 | 3,0 | 7,0 |
| 3-й год | 4,0 | 4,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| 4-й год | 3,0 | 3,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 2,0 |
| 5-й год | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Инвестиции, млн руб. | | | | | | |
| 1-й год | 5,0 | 3,0 | 3,0 | 5,0 | 2,0 | 3,0 |
| 2-й год | 4,0 | 2,0 | 3,0 | 5,0 | 6,0 | 3,0 |
| 3-й год | 1,0 | 1,0 | - | 3,0 | 1,0 | - |
| 4-й год | - | 1,0 | - | - | - | - |
| Норма дисконта | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,11 | 0,12 | 0,13 |

Задача 2. (реконструктивный уровень). Предприятие планирует вложить деньги в приобретение нового приспособления, которое стоит \$3,170 и имеет срок службы 4 года с нулевой остаточной стоимостью. Внедрение приспособления по оценкам позволяет обеспечить входной денежный поток \$1,000 в течение каждого года. Руководство предприятия позволяет производить инвестиции только в том случае, когда это приводит к отдаче хотя бы 10% в год. Рассчитать NPV и распределить денежные потоки.

Задача 3 (творческий уровень). Компания собирается подписать контракт с рекламным агентством на продвижение одного из товаров. Рекламное агентство требует немедленной оплаты K , а также E в течении 3-х лет. Агентство предсказывает увеличение продаж этого продукта на n единиц в год в течении 3-х лет (пока продолжается рекламная компания). Кроме того, увеличение продаж на n_1 единиц в год в последующие 3 года. Каждая единица проданного товара приносит дополнительный доход Π . Стоит ли подписывать данный контракт.

| Показатель | Вариант | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Увеличение продаж во время рекламной компании, (n) шт. | 2000 | 2250 | 2500 | 2750 | 3000 | 3200 |
| Увеличение продаж после рекламной компании, (n_1) шт. | 1000 | 1250 | 1500 | 1300 | 1200 | 900 |
| Единовременные затраты на оплату рекламной компании, (K) \$ | 9000 | 9500 | 8750 | 9400 | 8800 | 9250 |
| Годовые расходы на проведение рекламной компании, (E) \$ | 3250 | 3500 | 3600 | 3700 | 3800 | 4000 |
| Прибыль от реализации единицы товара, (Π) \$ | 1,5 | 1,3 | 1,7 | 1,4 | 1,6 | 1,5 |
| Требуемая норма прибыли для компании, % | 12,0 | 14,0 | 15,0 | 16,0 | 18,0 | 20,0 |

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

«Тема 5. Разделы бизнес-плана и их содержание.»

Задание 1. Разработать краткий бизнес-план транспортного предприятия. Обучающийся самостоятельно выбирает вид транспорта, организационную форму предприятия, и регион функционирования. Бизнес-план оформляется в соответствии с сокращенной структурой, приведенной ниже. Так как финансовый план был разработан в первой части работы, для разрабатываемого бизнес-плана он не является обязательным.

Структура и содержание бизнес-плана

Титульный лист имеет следующее содержание:

– заголовок плана; – дата его подготовки; – для кого подготовлен план.

Оглавление – это наиболее читаемая часть бизнес-плана, после титульного листа и резюме. Оно должно дать чёткое представление о всём содержании бизнес-плана.

Резюме

Резюме пишется в последнюю очередь, после того как бизнес-план в целом составлен. Оно должно включать в себя основные положения и идеи бизнес-плана, выводы, к которым пришёл предприниматель.

Структура резюме должна состоять из 3 частей:

– введение: включает цели плана, коротко выраженную суть проекта;
– основное содержание: сжатое всех ключевых элементов бизнес-плана и её основных частей: род деятельности, прогноз спроса, источники финансирования и т. д.;
– заключение: суммирует факторы будущего успеха предпринимателя, может включать описание основных способов действий предпринимателя.

Анализ положения дел в отрасли

Описывая отрасль, важно показать абсолютные размеры рынка, склонен ли этот рынок к росту или застою, основные сегменты рынка (группы потребителей). Нужно определить, насколько чувствителен рынок к различным внутренним и внешним факторам, подвержён ли он циклическим и сезонным колебаниям и т. д. Необходимо описать своих конкурентов, долю рынка, которую они захватили, сегменты, на которые ориентируются, учесть другие отраслевые факторы.

Важно сделать вывод об общей привлекательности рынка. Если она удовлетворительна, нужно определить свою потенциальную долю, дать прогноз продаж своей продукции. Он должен быть выражен как в денежных показателях, так и в физических единицах.

План маркетинга

Для того чтобы достичь успеха, фирма должна создать эффективный рынок для своего товара. Основные шаги по созданию такого рынка описывает маркетинговый раздел бизнес-плана.

Маркетинговый план должен охватывать все элементы маркетинга.

Финансовый план

Финансовый план важный раздел бизнес-плана транспортного предприятия.

Финансовый контроль осуществляет зависимость расходов предприятий от их доходов и финансовое состояние результатов их деятельности.

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 |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| ОПК-1.1 | Тема 1. Методология управления проектами. | Знание | 2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ |
| | | Умение | 2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ |
| | | Действие | 1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ |
| ОПК-1.1 | Тема 2. Стандарты управления проектами. | Знание | 2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ |
| | | Действие | 2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ |
| | | Умение | 1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ |
| ОПК-2.1 | Тема 3. Проектный анализ. | Знание | 2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ |
| | | Умение | 2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ |
| | | Действие | 1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ |
| ОПК-2.1 УК-2.2 | Тема 4. Понятие проекта и сущности управления проектами. | Знание | 2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ |
| | | Умение | 2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ |
| | | Действие | 1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ |
| ОПК-2.1 УК-2.2 | Тема 5. Бизнес-проектирование и бизнес-план. | Знание | 2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ |
| | | Умение | 2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ |
| | | Действие | 1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ |
| ОПК-2.1 ОПК-2.2 | Тема 6. Показатели экономической эффективности проектов. | Знание | 2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ |
| | | Умение | 2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ |
| | | Действие | 1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ |
| ОПК-2.1 ОПК-2.2 | Тема 7. Экономическая оценка инвестиционной и инновационной деятельности предприятия. | Знание | 2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ |
| | | Умение | 2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ |
| | | Действие | 1 – ОТЗ 1 – ЗТЗ |
| | | Итого | 63 – ОТЗ 63 – 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.

Образец типового варианта тестовых заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины

1. Процесс разработки основной документации по проекту, технических требований, оценок, укрупненных календарных планов, процедур контроля и управления — это _____

(Планирование)

2. Установите соответствие между типами структур, используемыми при управлении проектами:

| | |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Матричная | А. При этой структуре управление осуществляется линейным руководителем через группы подчиненных ему функциональных руководителей |
| 2) Проектная | Б. Организационная структура, при которой возможно перераспределение человеческих ресурсов между проектами без реорганизации существующей структуры |
| 3) Функциональная | В. В этой структуре для решения конкретных задач, связанных с проектом, создается рабочая группа, которая распускается после завершения работы над проектом |

(1-Б, 2-В, 3- А)

3. Выберите термин, для которого дано определение: «участники проекта, задействованные в его реализации»

- А) Инвестор проекта
- Б) Координационный совет**
- В) Команда проекта
- Г) Заказчик проекта

4. Выберите определение «Жизненный цикл проекта»

А) набор последовательных фаз, количество и состав которых определяется потребностями управления проектом организацией или организациями, участвующими в проекте

Б) получить точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительностей, необходимых ресурсов, которое служит основой для исполнения проекта

5. Выберите правильный ответ

Абсолютная экономическая эффективность производства и капитальных вложений определяется для народного хозяйства в целом по формуле:

- 1) $\frac{Ц - С}{К}$;
- 2) $\frac{Э_2 - Э_1}{K_1 - K_2}$;
- 3) $\frac{\Delta D}{K}$;
- 4) $\frac{C - C^1}{K}$.

6. Выберите несколько вариантов ответов

На основе показателей годовых бюджетных эффектов определяются дополнительные показатели бюджетной эффективности:

- А) внутренняя норма бюджетной эффективности**
- Б) срок окупаемости бюджетных затрат**
- В) степень финансового участия государства (региона) в реализации проекта**
- С) себестоимость

7. Выберите не верный вариант ответа

Фундаментальные принципы инвестиционной деятельности

- А) принцип системности
- Б) принцип мультипликативного эффекта
- В) принцип дифференциации**
- Г) принцип сбалансированности рисков
- Д) принцип адаптационных затрат

8. Типология Д. Майстера предполагает ____ типа проектов
(Три)

9. Диаграмма _____ используется для иллюстрации плана, графика работ по какому-либо проекту
(Гантта)

10. Выберите правильный ответ
Предметная область проекта

А) совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта

Б) результаты проекта

В) местоположение проектного офиса

Г) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения, поставленных перед ними целей

11. Набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных или существенных промежуточных результатов проекта это _____

(Фаза проекта)

12. Основным показателем бюджетной эффективности, используемым для обоснования предусмотренных в проекте мер федеральной, региональной финансовой поддержки, является _____

(бюджетный эффект)

13. Установите соответствие между определениями:

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Стратегия проекта | А. непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки |
| 2) Календарный план | Б. направления и основные принципы осуществления проекта |
| 3) Планирование проекта | В. документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта |

(1-Б, 2-В, 3-А)

14. В управлении проектами различают коммерческую, социальную и _____ нормы дисконта.

(бюджетную)

15. Источники привлекаемых в проект средств — это _____ проекта.
(пассивы)

16. Для локальных проектов оценивается только их _____ эффективность.
(коммерческая)

17. Расположите в правильном порядке стадии процесса управления рисками проекта:

А) идентификация рисков

Б) мониторинг рисков

В) анализ и оценка рисков

Г) элиминирование рисков

Д) разработка целей и стратегий по управлению рисками

(А,В, Б, Г, Д)

18. Выберите правильный ответ

Сторона, вступающая в отношения с заказчиком и берущая на себя ответственность за выполнение работ и услуг по контракту

А) Инвестор

Б) Спонсор

В) контрактор (подрядчик)

Г) лицензиар

Д) конечный потребитель результатов проекта

3.6 Перечень теоретических вопросов к зачету (для оценки знаний)

1. Место и роль проектов в деятельности организации.
2. Ключевые концепции управления проектами.
3. Системный подход в управлении проектами.
4. Проект как объект управления.
5. Команда проекта. Команда управления проектом.
6. Организационные формы реализации проекта в компании.
7. Процессы инициацией проекта.
8. Управление разработкой и планированием проекта: определение содержания проекта.
9. Планирование качества проекта.
10. Определение длительности работ,
11. Разработка организационной структуры, планирование коммуникаций.
12. Определение концепции управления содержанием проекта.
13. Определение структуры и состава работ проекта.
14. Назначение ответственных исполнителей.
15. Контроль выполнения работ и управление изменениями.
16. Концепция управления проектом по временным параметрам.
17. Разработка календарного плана проекта
18. Контроль исполнения проекта по временным параметрам.
19. Организация управления персоналом в проекте.
20. Набор команды проекта.
21. Развитие команды проекта.
22. Личные качества и компетенции руководителя проекта.
23. Корпоративная система управления проектами.
24. Стандарты управления проектами в организации.
25. Подготовка персонала в области управления проектами.
26. Мотивация в области управления проектами.
27. Внедрение корпоративной системы управления проектами.
28. Процессы управления проектами.
29. Основные принципы планирования ресурсов проекта.
30. Факторы и предпосылки, обуславливающие развитие управления проектами.
31. Определение термина «Проект». Отличительные признаки проекта.
32. Типы проектов.
33. Жизненный цикл проекта.
34. Окружение проекта.
35. Участники проекта.

36. Процессы и области знаний управления проектами.

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

1. Любая система управления делится на две подсистемы: управляющую и управляемую. Для осуществления функций управления управляющая подсистема должна располагать необходимыми ресурсами (материальными трудовыми, финансовыми), обеспечивающими реализацию управленческих воздействий.

Вместе с тем система управления подразумевает наличие *структуры, организации и механизма управления*.

Расставьте их в порядке значимости.

В чем состоит различие между этими понятиями?

Какой из элементов управления для Вас, как проектного менеджера будет доминирующим? Аргументируйте свою точку зрения.

2. В основе эффективного управления лежит система экономических законов, закономерностей, принципов и методов управления в условиях рыночных отношений.

Поясните смысл и содержание каждого из них.

Что из них представляется Вам определяющим для достижения поставленных целей проектного управления: законы, закономерности, принципы или методы управления?

3. Заполните таблицу по классификации проектов

Таблица 1 – Разновидности типов проектов

| Типы проектов | Характеристика | Отличительные черты |
|-----------------|----------------|---------------------|
| Организационные | | |
| Экономические | | |
| Социальные | | |

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

1. Управленческие решения характеризуются рядом принципов. Распределите характеристики для каждого принципа

| | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Принцип цели | при выборе решения необходимо учитывать не только интересы организации в целом, но и влияние решений на социально-экономическую ситуацию в будущем (например, решение закрыть нерентабельное предприятие компании может существенно повысить уровень безработицы в регионе) |
| Принцип последствия | при работе необходимо учитывать различные факторы, влияющие на деятельность предприятия: факторы неопределенности (информационный дефицит, избыточность информации), факторы сложности, факторы динамичности (постоянная и высокая степень изменчивости внутри- и внешне организационных факторов) среды принятия решения, степень конфликтности среды (наличие и меры выраженности противоречивых интересов у элементов и компонентов организации) |
| Принцип разделения труда | принятое решение должно соответствовать максимальному достижению общеорганизационных целей, при этом необходимо стремиться к минимизации затрат на выполнение данного решения. Решения должны приниматься с учетом временного фактора должны быть известны прежде всего исполнителям |
| Принцип влияния организационных факторов | в организации существует определённое разделение труда: одни работники (менеджеры) заняты решением возникающих проблем и принятием решений, а другие (исполнители) – реализацией уже принятых решений |
| Принцип эффективности | субъект управления (будь то индивид или группа) принимает решение исходя не из своих собственных потребностей, а в целях решения проблем конкретной организации |

2. Выполните задание.

1) Выбрать специфику деятельности организации.

2) Найти ответ на вопросы: "Как может быть реализован принцип деятельности этого предприятия (цеха, подразделения)?" и "К чему приведет реализация этого принципа в дальнейшем?".

Таблица 1 - Виды работ

| Производство (цех, участок) | Виды работ |
|--------------------------------|------------|
| | |
| | |

Таблица 2- Реализация принципов

| Принцип | Как реализовать принцип? | Ожидаемые результаты |
|---------|--------------------------|----------------------|
| | | |
| | | |

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 |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дискуссия | Дискуссии проводятся во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения дискуссии, доводит до обучающихся тему дискуссии, количество заданий |
| Проект | Ход выполнения разделов проекта в рамках текущего контроля оценивается преподавателем исходя из объемов выполненных работ в соответствие со шкалами оценивания. Преподаватель информирует обучающихся о результатах оценивания выполнения проекта сразу после контрольно-оценочного мероприятия. В ходе защиты проекта обучающийся делает доклад протяженностью 5 – 7 минут. Преподаватель ставит окончательную оценку за проект после завершения защиты, учитывая уровень его защиты |

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Разноуровневая задача (задание) | Выполнение разноуровневых задач (заданий), предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения задач (заданий) разрешается пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий |
| 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.