

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гаранин Максим Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.06.2025 11:52:53

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

Введение в проектную деятельность

рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация Магистральный транспорт

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

зачеты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	УП	ПТ		
Вид занятий				
Практические	8	8	8	8
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,15	8,15	8,15	8,15
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

старший преподаватель, Цой Екатерина Алексеевна

Рабочая программа дисциплины

Введение в проектную деятельность

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 216)

составлена на основании учебного плана: 23.05.04-25-1-ЭЖД.plz.plx

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог Направленность (профиль) Магистральный транспорт

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Управление эксплуатационной работой

Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	формирование знаний, умений и навыков принятия проектных и технологических решений
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ФТД.02
-------------------	--------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	этапы проекта, его структуру
3.2	Уметь:
3.2.1	составлять план проекта, определять цель и задачи проекта,
3.3	Владеть:
3.3.1	экономической оценки эффективности проекта

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Введение в проектную деятельность			
1.1	Стадии проектирования и состав проектов, предпроектные, нормативные требования к проектированию, основные нормативные документы и их структура. /Пр/	4	4	
1.2	Организация и технология проектной деятельности /Пр/	4	2	
1.3	Порядок и содержание индивидуальной проектной деятельности /Пр/	4	2	
1.4	Выполнение индивидуального проекта /Ср/	4	22	
1.5	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	4	32	
1.6	Особенности проектирования технических устройств /Ср/	4	6	
1.7	консультация и прием зачета /КЭ/	4	0,15	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля) в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература**

6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Фокеев А. Б., Варламов А.В., Мазько Н. Н., Андреанова И. Р.	Проектирование узловой участковой станции: метод. указ. к вып. курс. и дип. проектов по дисц. Ж.-д. станции и узлы для обуч. по спец. 23.05.04 Эксплуатация ж. д. очн. и заоч. форм обуч.	Самара: СамГУП С, 2017	https://library.samgups.ru
Л1.2	Коновалова Т. В., Котенкова И. Н., Миронова М. П., Надирян С. Л.	Оценка проектных решений на транспорте: учебное пособие	Краснодар: КубГУТ, 2020	https://e.lanbook.com/book
Л1.3	Маколова Л. В.	Управление проектами в логистике: учебное пособие	Ростов-на-Дону: РГУПС, 2017	https://e.lanbook.com/book

6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1 Программное обеспечение Microsoft Office

6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2.1 База данных «Железнодорожные перевозки» <https://cargo-report.info/>

6.2.2.2 База Данных АСПИЖТ

6.2.2.3 Открытые данные Росжелдора <http://www.roszeldor.ru/opendata>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Введение в проектную деятельность

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

23.05.04 Эксплуатация железных дорог

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Магистральный транспорт

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой, 6 семестр ОФО, 4 курс ЗФО.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности	Обучающийся знает: этапы проекта, его структуру	Вопросы (№ 1 - №4)
	Обучающийся умеет: составлять план проекта, определять цель и задачи проекта	Задания (№5 - №9)
	Обучающийся владеет: методикой экономической оценки эффективности проекта	Задания (№10 - №11)

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на теоретические вопросы;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС университета.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности	Обучающийся знает: этапы проекта, его структуру

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

Примеры вопросов/заданий

1. По каким признакам классифицируются проекты?
 - а) В соответствии с основной сферой работ
 - б) В зависимости от степени масштабности работ проекта и количества участников
 - в) В зависимости от количества привлекаемых участников проекта и ресурсов, а также степени влияния проекта на окружающий мир
 - г) В зависимости от длительности реализации
 - д) По степени сложности
 - е) Все варианты верны
2. Перечислите компоненты организационной структуры для реализации проекта:
 - а) Легко подстраиваться к изменениям во внешней среде
 - б) Приспосабливаться к веяниям моды, науки
 - в) Иметь квалификационных работников для решения своих задач
 - г) Быть пригодной для оптимальной работы
 - д) Гарантировать достоверность информации при обмене данными в процессе работы
 - е) Рационально тратить свои ресурсы
 - ж) Быть безболезненно принятой сотрудниками компании
 - з) Все варианты верны
3. Какие существуют стадии жизненного цикла проекта?
 - а) Инициация проекта – стадия жизненного цикла проекта, на которой определяются основные цели проекта и осуществляется разработка вариантов проектных решений
 - б) Планирование проекта – стадия, предполагающая определение параметров проекта, составление графиков реализации проектов на основе применения методов сетевого планирования, также осуществляется определение потребности в ресурсах проекта и рамках разработки бюджета проекта
 - в) Реализация проекта – стадия, которая предполагает окончание проектной документации в соответствии с разработанными сроками
 - г) Контроль результатов проекта – стадия, которая предполагает сдачу выполненного проекта и исправление выявленных недостатков
 - д) Завершение проекта – стадия, предполагающая окончание проектной деятельности и расформирование проектных подразделений на предприятии
 - е) Все варианты верны
4. Основные процессы планирования:
 - а) планирование целей - этап, предполагающий формулировку целей проекта, разработку этапов реализации проекта, включающих в себя обоснование каждого этапа;
 - б) декомпозиция целей - этап, предполагающий дробление этапов логистического проекта на более мелкие, с целью повышения управляемости проекта и обеспечения реализации процессов контроля;
 - в) определение состава операций проекта - этап, предполагающий разработку перечня операций, которые необходимо осуществить для выполнения определенного этапа проекта;
 - г) установление взаимосвязи этапов проекта - этап, предполагающий анализ технологических и производственных взаимосвязей и на их основе разработку графика выполнения этапов проекта
 - д) оценивание длительности выполнения отдельных этапов или объемов работ - этап, предполагающий на основе прошлого опыта реализации аналогичных проектов, анализа технической документации или хронометража рабочего времени определение длительности выполнения этапов проекта;

- е) определение ресурсов проекта - этап, предполагающий качественный анализ требуемых ресурсов и расчет потребности в ресурсах с определением очередности поступления требуемых ресурсов;
- ж) оценка стоимости проекта - этап, на котором разрабатывается бюджет проекта, посредством последовательного суммирования стоимости каждого этапа проекта;
- з) составление расписания выполнения работ - этап, предполагающий разработку графика реализации проекта на основе сетевого графика, являющегося результатом применения метода сетевого планирования проекта
- и) разработка плана исполнения проекта - этап, представляющий собой объединение и интеграцию документации и информации, полученной на предыдущих этапах планирования;
- к) определение критериев успеха - этап, предполагающий разработку показателей эффективности реализации проекта.
- Л) Все варианты верны

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности	Обучающийся умеет: составлять план проекта, определять цель и задачи проекта
<i>Примеры заданий</i> 5. Что относят к вспомогательным процессам планирования проекта? а) планирование качества - процессы, предусматривающие разработку внутренних стандартов качества на каждую операцию проекта или определение государственных стандартов качества, на которые ориентируется руководитель проекта при сто реализации; б) планирование организации - определение полномочий каждого участника проекта и закрепление такого делегирования полномочий документально. в) распределение персонала по должностям - предусматривает разработку штатного расписания проекта; г) планирование взаимодействия - процесс предусматривает разработку организационной структуры проекта и матрицы ответственности каждого участника проекта, д) определение рисков проекта - процесс, предусматривающий выявление всех потенциальных рисков проекта и определение их степени воздействия на проект е) разработка механизмов реагирования - процесс, предусматривавший разработку комплекса предупредительных действий для снижения или минимизации рисков; ж) планирование поставок - процесс, предусматривающий выбор оптимального поставщика и заключение с ним договоров на поставку ресурсов. з) все варианты верны 6. Дайте определение метода дерева решений 1) в простом и удобном, наглядном и доступном для понимания виде формализовать задачу выбора наилучшего решения; 2) синтезировать в одной схеме все случайные факторы, которые требуется учесть в формате оптимизационной модели проекта, 3) синтезировать в одной схеме все варианты и специфические особенности альтернативных решений, которые планируется анализировать в формате оптимизационной модели проекта:	

4) выбрать концепцию проекта, в формате которого будет учитываться получение максимально полезного результата

7. Дайте определение метода сетевого планирования

Метод сетевого планирования используется с целью сокращения трудозатрат на проектное планирование и позволяет создать механизм координированного управления сложными проектами, которые требуют больших затрат ограниченных ресурсов и участия большого количества исполнителей.

8. Перечислите этапы управления ресурсами проекта

- планирование
- закупка
- поставки
- распределение
- учет и контроль ресурсов (трудовых и материально-технических)

9. Какие показатели используются при осуществлении оценки?

- чистый дисконтированный денежный поток
- внутренняя норма доходности
- срок окупаемости проекта
- рентабельность проекта

УК-2.2 Контролирует выполнение всех этапов и результатов проекта, использует методы экономической оценки его эффективности

Обучающийся владеет: методикой экономической оценки эффективности проекта

Примеры заданий

10. Задание. Определите чистый дисконтированный доход, срок окупаемости проекта.

Пример выполнения практического задания

1. Определите капитальные затраты, необходимые для реализации логистического проекта, учитывая, что к ним относятся постоянные активы, строительно-монтажные работы, а также ранее осуществлённые капитальные вложения.

2. Определите текущие затраты, отражающие следующие показатели:

- расход сырья и материалов;
- цены на сырье и материалы (без НДС);
- численность и заработная плата;

На основании указанных данных формируется итоговая таблица «Текущие затраты».

3. Определите предполагаемые результаты проекта, то есть сформируйте таблицу «Выручка от реализации». Для этого необходимо определить следующие показатели: объем реализации и отпускные цены.

4. По окончании выполнения работы следует сформулировать вывод относительно экономической эффективности проекта.

11. Задание. Осуществите анализ представленных в таблице рисков и сформируйте множество мероприятий по минимизации рисков, используя метод группировки решений.

Таблица 1 – Риски проекта

Факторы риска	Угрозы	Мероприятия по снижению риска
Организационные риски		
Расхождение мнений участников проекта	Принятие управленческих	Разработка стандартизированной процедуры принятия

	решений в течение длительного периода времени	управленческого решения участниками
Риски человеческого фактора		
Несвоевременное	осуществление полная деятельность ставки ресурсов поставщика проекта	Уточнение наличия штрафных санкций в случае несвоевременной поставки в процесс заключения контрактов с поставщиками ресурсов
Технические риски		
Отсутствие возможности эксплуатации оборудования вследствие инструкции на иностранном языке	Поиск переводчика инструкции по эксплуатации оборудования может замедлить сроки реализации проекта	Проведение предварительной пробной эксплуатации оборудования в реальных условиях
Финансовые риски		
Прекращение финансирования вследствие ликвидации банка	Наличие вероятности финансовых потерь и потери инвестора	Формирование бюджета проекта на основе нескольких разных источников инвестиций

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Понятие проект. Классификация проектов.
2. Организационные структуры для реализации проектов.
3. Жизненный цикл проекта.
4. Структура логистического проекта.
5. Метод дерева решений в управлении проектами.
6. Формирование проекта на основе метода сетевого планирования.
7. Управление стоимостью и ресурсами проекта.
8. Проектное финансирование.
9. Экспертиза проекта.
10. Оценка эффективности проекта на основе метода дисконтированных денежных потоков.
11. Оценка рисков при управлении проектами.

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии формирования оценок по зачету

«Зачтено» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Не зачтено» - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии.

Виды ошибок:

- грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.

- негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.

- недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.