

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от «25» мая 2018 г. №414-1

Б1.Б.1.ДС.01 Экономика строительства магистральных железных дорог

рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

Специализация – 1. «Строительство магистральных железных дорог»

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Форма обучения – заочная

Нормативный срок обучения – 6 лет

Кафедра-разработчик программы – «Экономика и управление на железнодорожном транспорте»

Общая трудоемкость в з.е. –4

Формы промежуточной аттестации в семестрах:

Часов по учебному плану –144

курсовая работа – 5 курс экзамен – 5 курс

Распределение часов дисциплины по семестрам

Курс	5	Итого
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий		
– лекции	8	8
–практические (семинарские)	8	8
Самостоятельная работа	110	110
Экзамен	18	18
Итого	144	144

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели освоения дисциплины	
1	формирование у будущих специалистов основных знаний и важнейших представлений об отраслевой экономике, необходимых при технико-экономическом обосновании, определении сметной стоимости строительно-монтажных работ и реализации инвестиционно-строительных проектов в строительстве магистральных железных дорог.
1.2 Задачи освоения дисциплины	
1	научить будущего инженера методам хозяйственной деятельности, методологии оценки эффективности инвестиций и выбора проектных решений, выработать навыки технико-экономической оценки проектов строительства и реконструкции магистральных железных дорог, сформировать базовые теоретические знания и практические навыки в области определения сметной стоимости строительства и реконструкции магистральных железных дорог

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Изучение дисциплины «Экономика строительства магистральных железных дорог» основывается на знаниях студентов, полученных при изучении дисциплин: Б1.Б.1.10 «Математика»
2	Б1.Б.1.04 «Экономика»
3	Б1.Б.1.18 Общий курс железнодорожного транспорта
4	Б1.Б.1.41 «Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений»
5	Б2.Б.04(П) Производственная практика - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (строительная)
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б2.Б.06(Пд) Производственная - преддипломная практика
2	Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПСК-1.1: способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства и реконструкции железных дорог, использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и технологических решений на основе экономического анализа	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	основные понятия и методы оценки технико-экономической эффективности проектов строительства и реконструкции железных дорог
Уметь	использовать методы оценки технико-экономической эффективности проектов строительства и реконструкции железных дорог
Владеть	основными методами оценки технико-экономической эффективности проектов строительства и реконструкции железных дорог
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	основные понятия и методы оценки технико-экономической эффективности проектов строительства и реконструкции железных дорог, порядок определения сметной стоимости строительства и реконструкции железных дорог
Уметь	использовать методы оценки технико-экономической эффективности проектов строительства и реконструкции железных дорог, определять сметную стоимость строительства и реконструкции железных дорог
Владеть	основными методами оценки технико-экономической эффективности проектов строительства и реконструкции железных дорог, основами экономических знаний, необходимых для получения исходной информации и расчета сметной стоимости строительства и реконструкции железных дорог
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	основные понятия и методы оценки технико-экономической эффективности проектов строительства и реконструкции железных дорог, порядок определения сметной стоимости строительства и реконструкции железных дорог, методы определения и оценки технико-экономических показателей производства

Уметь	использовать методы оценки технико - экономической эффективности проектов строительства и реконструкции железных дорог, определять сметную стоимость строительства и реконструкции железных дорог, использовать экономический анализ для обоснования научно-технических и технологических решений
Владеть	основными методами оценки технико-экономической эффективности проектов строительства и реконструкции железных дорог, основами экономических знаний, необходимых для получения исходной информации и расчета сметной стоимости строительства и реконструкции железных дорог, навыками обоснования научно-технических и технологических решений на основе экономического анализа

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
1	показатели и методы определения технико-экономической эффективности разрабатываемых мероприятий
2	особенности строительной продукции как отрасли материального производства
3	нормативную базу и основы ценообразования в железнодорожном строительстве
4	факторы и резервы повышения эффективности строительной деятельности
3.2 Уметь:	
1	определять экономическую эффективность разрабатываемых мероприятий
2	рассчитывать сметную стоимость строительства железных дорог
3	выполнять экономические расчеты, связанные с определением эффективности проектов строительства и реконструкции железных дорог
4	основные фонды и оборотные средства в строительстве магистральных железных дорог
3.3 Владеть:	
1	методикой проведения технико-экономического анализа
2	способностью применения современных методов определения экономической эффективности
3	методикой определения сметной стоимости строительно-монтажных работ в железнодорожном строительстве
4	обоснования научно-технических и технологических решений на основе экономического анализа

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр /Курс	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
	Раздел 1. Проектно-сметное дело в железнодорожном строительстве				
1.1	Введение. Общие положения разработки проектной документации. Содержание и порядок разработки инвестиционных проектов. /Лек/	5	2	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.2	Проработка лекционного материала. Подготовка к практическому занятию «Определение базовых цен на проектные работы строительства железных дорог». Изучение теоретического материала по теме занятия /Ср/	5	6	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.3	Определение базовых цен на проектные работы строительства железных дорог». Изучение теоретического материала по теме /Пр/	5	2	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.4	Нормативная база для разработки сметной документации. Методы определения сметной стоимости строительства. Состав, структура и порядок составления локальных, объектных и сводных смет на строительство. /Лек/	5	4	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2

1.5	Проработка лекционного материала. Подготовка к практическому занятию «Расчет локальной сметы (сметного расчета) на устройство верхнего строения пути ресурсным и базисно-индексным методом. Расчет локальной сметы (сметного расчета) на устройство верхнего строения пути, объектной сметы и сводного сметного расчета участка новой железнодорожной линии». Изучение теоретического материала по теме занятия /Ср/	5	6	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.6	Расчет локальной сметы (сметного расчета) на устройство верхнего строения пути ресурсным и базисно-индексным методом. Расчет локальной сметы (сметного расчета) на устройство верхнего строения пути, объектной сметы и сводного сметного расчета участка новой железнодорожной линии /Пр/	5	4	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.7	Изучение теоретического материала: Оценка эффективности проектов и выбор вариантов проектных решений. Показатели и критерии оценки экономической эффективности инвестиционных проектов. /Ср/	5	12	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.8	Изучение теоретического материала: Расчет экономической эффективности вариантов организации строительства новых железнодорожных линий /Ср/	5	12	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
1.9	Изучение теоретического материала: Экспертиза проектно-сметной документации. /Ср/	5	12	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
	Раздел 2. Экономика в железнодорожном строительстве				
2.1	Классификация и структура основных фондов в железнодорожном строительстве. Оборотные средства в железнодорожном строительстве. Состав и источники образования оборотных средств. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии /Лек/	5	2	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2
2.2	Проработка лекционного материала. Подготовка к практическому занятию /Ср/	5	6	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2
2.3	Определение величины оборотных средств в строительстве магистральных железных дорог. Расчет сдельной и повременной заработной платы /Пр/	5	2	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2
2.4	Изучение теоретического материала: Организация, нормирование и оплата труда на предприятии /Ср/	5	10	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2
2.5	Изучение теоретического материала: Себестоимость, прибыль и рентабельность в при строительстве магистральных железных дорог. Расчет себестоимости строительной продукции по элементам затрат /Ср/	5	10	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2
2.6	Выполнение курсовой работы в течение семестра /Ср/	7	36	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2
2.7	Подготовка к промежуточной аттестации - экзамену /Экзамен/	7	18	ПСК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**6.1. Учебная литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л1.1	Волков Б.А., Кокин М.В., Лобанова Н.С., Полтава А.В.	Проектно-сметное дело в железнодорожном строительстве: учеб. для вузов ж.-д. трансп.	М.: УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2013	30
Л1.2	Королева, М.А.	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве : учебное пособие / М.А. Королева. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 265 с. [Электронный ресурс, ЭБС, "Университетская библиотека онлайн"]. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275808	Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 265 с.	100% онлайн
Л1.3	В.В. Бузырев, А.П. Суворова, И.В. Федосеев, Н.В. Чепаченко	Экономика строительства: учебное пособие	М.: Академия, 2010	20

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1	Кияткина, Е.П.	Экономика строительства : учебное пособие / Е.П. Кияткина, С.В. Федорова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. - 64 с. - [Электронный ресурс, ЭБС, "Университетская библиотека онлайн"]. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143045	Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. - 64 с.	100% онлайн
Л2.2	Вохмин С.А	Основы проектно-сметного дела : учебное пособие / С.А. Вохмин, Г.С. Курчин, Д.А. Урбаев. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 130 с. - [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229642	Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 130 с.	100% онлайн
Л2.3	Гумба Х.М., Ермолаев Е.Е., Уварова С.С.	Ценообразование и сметное дело в строительстве: учеб. и практикум для прикладного бакалавриата	М.: Юрайт, 2014	20
Л2.4	Ямщикова И.В.	Экономика строительства. Методы оплаты труда в строительстве: учеб. пособие по дисциплинам "Экономика строительства" и "Экономика строительства магистральных железных дорог"	Иркутск: ИрГУПС, 2014	94

6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
ЛЗ.1				
6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л4.1	В.А. Кудрявцева	План-схема самостоятельной работы	Личный кабинет студента	100% онлайн

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
<p>Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разработан в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.3.12000.06.7.188-2017.</p> <p>Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>	

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
Э1	ЭБС "Университетская библиотека онлайн"	http://biblioclub.ru/
Э2	ЭБС «Издательство «Лань»»	http://e.lanbook.ru/
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем		
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения		
6.3.1.1	ОС Microsoft Windows XP Professional, количество – 227, лицензия № 44718499; ОС Microsoft Windows 7 Professional, количество – 100, лицензия № 49379844	
6.3.1.2	Офисный пакет Microsoft Office 2010, количество – 155, Лицензия № 48288083; Libre Office v. 5.2, свободно распространяемое ПО, https://ru.libreoffice.org	
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения		
6.3.2.1	Гранд-Смета	
6.3.3 Перечень информационных справочных систем		
6.3.3.1	"КонсультантПлюс": справочно-поисковая система [Электронный ресурс] в локальной сети науч.-техн. б-ки ИрГУПС. http://www.consultant.ru	
6.4 Перечень нормативно-правовых документов		
6.4.1	МДС, ГЭСН, ФЕР	http://www.consultant.ru
6.4.2	Гражданский Кодекс Российской Федерации	http://www.consultant.ru
6.4.3	Налоговый Кодекс Российской Федерации	http://www.consultant.ru

**7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80.
2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521.
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; – учебная лаборатория каф. «Строительство железных дорог, мостов и тоннелей» Б-312.

**8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Вид учебной деятельности	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. 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. Уделить внимание следующим понятиям (наружная и внутренняя система водопровода, наружная и внутренняя система канализации, водопотребление, разрешительная документация, системы горячего водоснабжения, отопление, газоснабжение, электроснабжение) и др.
Практические занятия	Практическое занятие предполагает выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя практических работ. Выполнению практических заданий предшествует проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания. Применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ. Формы работы: - Групповая - одна и та же работа выполняется группами из 2-5 человек; - Индивидуальная - каждый студент выполняет индивидуальное задание. Тема, цель занятия и результаты выполненных расчетов фиксируются обучающимися в тетради для практических занятий. Коллоквиумы-собеседования преподавателя со студентами обычно проводятся с целью выяснения знаний по той или иной теме курса, их углубления.
Курсовая работа	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 умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся в предметной области

<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Структурно самостоятельная работа студента включает в себя: внеаудиторную самостоятельную работу по выполнению домашних заданий, подготовку к практическим работам, поиск и ознакомление с литературой, учебно-исследовательскую работу, подготовку к зачету.</p> <p>При самостоятельном изучении теоретического материала какого-либо раздела по учебной литературе рекомендуется придерживаться определенной последовательности. Читая и конспектируя разделы учебника, необходимо твердо усвоить основные определения, понятия и закономерности. После усвоения соответствующих понятий и закономерностей следует ответить на вопросы для самоконтроля, что дает возможность самостоятельно проверить готовность к лабораторному занятию или экзамену.</p> <p>Самостоятельная работа студентов является составной частью учебного процесса. Она проводится с целью глубокого изучения программного материала, способствует развитию творческого подхода при решении инженерно-технологических задач, помогает выработать навыки работы с учебной, научной и нормативной литературой. Самостоятельная работа студентов должна иметь место не только после занятий, но и во время занятий под руководством преподавателя.</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 по Дисциплине
Б1.Б.1.ДС.01 Экономика строительства магистральных железных дорог*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине

**Б1.Б.1.ДС.01 Экономика строительства магистральных
железных дорог**

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Экономика строительства магистральных железных дорог» участвует в формировании компетенций:

ПСК-1.1: способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства и реконструкции железных дорог, использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и технологических решений на основе экономического анализа

Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций ПСК-1.1 при освоении образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин, участвующих в формировании компетенции	Курс изучения дисциплины	Этапы формирования компетенции
ПСК-1.1	способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства и реконструкции железных дорог, использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и технологических решений на основе экономического анализа	Б1.Б.1.ДС.01 Экономика строительства магистральных железных дорог	5	1
		Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А	2

Таблица соответствия уровней освоения компетенции ПСК-1.1 планируемым результатам обучения

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ПСК-1.1	способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства и реконструкции	Раздел 1. Проектно-сметное дело в железнодорожном строительстве Раздел 2. Экономика в железнодорожном строительстве	Минимальный уровень	основные понятия, методы экономической эффективности
				рассчитать сметную стоимость строительства магистральных железных дорог основными методами

железных дорог, использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и технологических решений на основе экономического анализа				экономической эффективности и нормативной базой разработки ПСД	
				Базовый уровень	экономические показатели работы предприятия, особенности строительной продукции
					рассчитать технико-экономические показатели работы предприятия
				Высокий уровень	навыками определения экономической эффективности
					методы определения и оценки технико-экономических показателей работы предприятия
					проводить полный анализ показателей работы предприятия и разрабатывать мероприятия по повышению эффективности работы предприятия
современными методами оценки техникоэкономической деятельности предприятия					

**Программа контрольно-оценочных мероприятий
за период изучения дисциплины**

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)		Наименование оценочного средства (форма проведения)
5 курс					
1	1-2	Текущий контроль	Тема 1. Проектно-сметное дело в железнодорожном строительстве Составление дефектной ведомости	ПСК-1.1	Курсовая работа (письменно)
2	1-2	Текущий контроль	Тема 1. Проектно-сметное дело в железнодорожном строительстве Составление локальной сметы на устройство ВСП	ПСК-1.1	Курсовая работа (письменно)
3	1-2	Текущий контроль	Тема 2. Экономика в железнодорожном строительстве Определение экономической эффективности инвестиций	ПСК-1.1	Решение разноуровневых задач (письменно)
4	17-18	Текущий контроль	Раздел 1-2	ПСК-1.1	тестирование
5	18	Промежуточная аттестация - <i>Экзамен</i>	Раздел 1. Сметное дело в строительстве Раздел 2. Экономика в железнодорожном строительстве	ПСК-1.1	Экзамен (устно)

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, 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/или двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а так же краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Текущий контроль успеваемости			
1	Разноуровневые задачи и задания	<p>Различают задачи и задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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. <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Комплект разноуровневых задач и заданий или комплекты задач и заданий определенного уровня
2	Курсовая работа	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить	Типовое задание на курсовую работу

		<p>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. Выполняется в индивидуальном порядке.</p> <p>Может быть использована для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся в предметной или межпредметной областях</p>	
3	Тест	<p>Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Фонд тестовых заданий
Промежуточная аттестация			
4	Экзамен	<p>Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Перечень теоретических вопросов и практических заданий (билетов) к экзамену

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций представлена в следующей таблице

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
Отлично	<p>Обучающийся свободно владеет основными терминами и понятиями курса. 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.</p> <p>Допускается один несущественный недочет.</p>	Высокий
Хорошо	<p>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</p>	Базовый

	на большинство дополнительных вопросов.	
Удовлетворительно	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
Неудовлетворительно	Усвоены лишь отдельные понятия и факты программного материала. Наличие грубых ошибок в ответе. Практические навыки отсутствуют. Неспособность указать формулы необходимые для решения задачи.	Компетенции не сформированы

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Критерии и шкала оценивания разноуровневых задач

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	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.
«неудовлетворительно»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа. Не было попытки решить задачу

Критерии и шкала оценивания курсовой работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. Оформление курсовой работы и полученные результаты полностью отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и

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

Тест

Структура теста по компетенции

Тестовые задания	Количество тестовых заданий в тесте	Количество баллов за одно тестовое задание
Тестовые задания для оценки знаний	8	3
Тестовые задания для оценки умений	6	6

Тестовые задания для оценки навыков и (или) опыта деятельности	4	10
Итого	18 ТЗ в тесте	Максимальный балл за тест - 100

Шкалы оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«отлично»	Обучающийся при тестировании набрал 91-100 баллов	Высокий
«хорошо»	Обучающийся при тестировании набрал 71-90 баллов	Базовый
«удовлетворительно»	Обучающийся при тестировании набрал 41-70 баллов	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при тестировании набрал 0-40 баллов	Компетенция не сформирована

3 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

3.1 Типовые разноуровневые контрольные задания (для оценки знаний, умений и навыков)

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

Ниже приведены образцы типовых вариантов заданий репродуктивного, реконструктивного и творческого уровня, предусмотренных рабочей программой.

Предел длительности контроля - 1 час.30 мин.

Предлагаемое количество заданий - 3 задания.

Тема “Экономическая эффективность инвестиций”

1. (репродуктивный уровень). Определить срок окупаемости средств, вложенных в закупку экскаваторов, если $KB=60$ млн. руб., ожидаемая прибыль 10 млн. руб.

2. (реконструктивный уровень). Определить уровень общей экономической эффективности и срок окупаемости капитальных вложений на проведение плановых мероприятий отделения дороги, сравнить расчетные показатели с нормативами общей экономической эффективности. Плановая сумма капиталовложений с учетом одновременности затрат составит 5 млрд. руб., норматив общей экономической эффективности железнодорожного транспорта - 0,125, годовой прирост прибыли - 0,5

млрд. руб. Как изменится уровень экономической эффективности при повышении прибыли на 0,1 млрд. руб.?

3. (творческий уровень). Определить нормативный срок строительства автодороги, если ущерб подрядчика от затягивания сроков строительства составит 10 млн. руб., УПЧ=20% от накладных расходов, стоимость строительства 150 млн. руб., фактический срок строительства 1 год 1 месяц. Величина накладных расходов составляет 7% сметной стоимости проекта.

3.2 Перечень теоретических вопросов к экзамену (для оценки знаний)

1. Особенности капитального строительства как отрасли материального производства.
2. Этапы формирования проектно-сметной документации.
3. Нормативная база для разработки проектно-сметной документации.
4. Структура сметной стоимости строительства: прямые затраты, накладные расходы, сметная прибыль.
5. Виды сметной документации.
6. Методы составления сметной документации.
7. Экономическая эффективность капитальных вложений.
8. Учет фактора времени при сравнении вариантов.
9. Понятие, состав и структура основных производственных фондов предприятия.
10. Амортизация основных производственных фондов предприятия и способы ее расчета.
11. Оценка стоимости основных производственных фондов предприятия.
12. Показатели использования основных производственных фондов предприятия.
13. Понятие оборотных средств и их классификация.
14. Показатели использования оборотных средств.
15. Сущность организации труда на предприятии.
16. Классификация затрат рабочего времени.
17. Нормирование труда: назначение, классификация норм.
18. Методы изучения рабочего времени.
19. Персонал и оплата труда на предприятии.
20. Понятие производительности труда на предприятии и методы ее расчета.
21. Понятие эксплуатационных расходов, их классификация.
22. Взаимосвязь затрат с объемом производства.
23. Себестоимость продукции, факторы, определяющие величину себестоимости продукции, пути снижения себестоимости продукции.
24. Финансовые показатели работы предприятия.

3.3 Перечень типовых практических заданий к экзамену (для оценки умений)

1. Определить срок окупаемости средств, вложенных в закупку техники, если $KB=80$ млн. руб., ожидаемая прибыль 15 млн. руб.

2. Определить уровень общей экономической эффективности и срок окупаемости капитальных вложений на проведение плановых мероприятий предприятия, сравнить расчетные показатели с нормативами общей экономической эффективности. Плановая сумма капиталовложений с учетом разновременности затрат составит 5 млрд. руб., норматив общей экономической эффективности железнодорожного транспорта - 0,125, годовой прирост

прибыли - 0,5 млрд. руб. Как изменится уровень экономической эффективности при повышении прибыли на 0,1 млрд. руб.?

3. Определить годовую производственную мощность цеха, оборудованного тремя станками, если производительность станка 220 шт/час, рабочая неделя в две смены по 8 часов каждая, при двух днях планового капитального ремонта и 10% простоев. В году 108 выходных дней и 10 праздничных.

4. Определить нормативный срок строительства автодороги, если ущерб подрядчика от затягивания сроков строительства составит 10 млн. руб., УПЧ=20% от накладных расходов, стоимость строительства 150 млн. руб., фактический срок строительства 1 год 1 месяц. Величина накладных расходов составляет 7% сметной стоимости проекта.

5. Определить сметную стоимость и себестоимость строительно-монтажных работ, если известно: затраты на оплату труда - 350 тыс. руб., стоимость эксплуатации машин и механизмов - 420 тыс. руб., в том числе оплата труда машинистов - 140 тыс. руб., стоимость материалов - 600 тыс. руб. Накладные расходы - 20%, сметная прибыль - 35%.

3.4 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену (для оценки навыков и (или) опыта)

1. По данным таблицы определить, какой вариант развития линии экономически эффективен. Нормативный коэффициент эффективности 0,125.

Показатели	Величина показателя					
	1	2	3	4	5	6
Капитальные вложения, млн. руб.	32,0	25,0	26,0	27,0	20,0	23,0
Эксплуатационные расходы, млн. руб. ³ 4 5 6	5,0	6,8	6,2	5,2	8,2	7,5

2. Выбрать наилучший вариант распределения капитальных вложений по годам строительства с учетом приведения затрат к расчетному году, при следующих исходных данных:

год вариант	1	2	3	4	ЕК _i
I	70	80	100	200	450
II	200	100	150	-	450
III	120	130	70	130	450

среднегодовую стоимость основных производственных фондов в текущем году, фондоотдачу и фондоемкость.

6. Определить изменение эксплуатационных расходов и себестоимости железнодорожных перевозок, если объем выполненной в отчетном году перевозочной работы составил 4 230 млрд. приведенных т• км. За анализируемый период уровень

3 По плану капитального строительства завод по выпуску геотекстиля должен быть построен за 1,5 лет против 2,8 лет по нормативу. Себестоимость строительства 19903 тыс. руб., в том числе затраты, не увеличивающие стоимость основных фондов - 290 тыс. руб. Определить эффект заказчика от сокращения сроков строительства. $E_n = 0,2$.

4 В отчетном году сумма нормируемых оборотных средств на предприятии составила 185 тыс. руб. Длительность одного оборота - 18 дней. В будущем году объем реализуемой продукции уменьшится на 8%. На сколько дней изменится время одного оборота при той же величине нормируемых оборотных средств?

5 На 1 января текущего года стоимость основных производственных фондов ООО «СтройДорИнвест» составила 150 млн. руб. С 1 марта введено новое оборудование стоимостью 30 млн. руб., с 1 декабря ликвидировано морально устаревшее оборудование на сумму 10 млн. руб. Годовой объем выпуска продукции - 300 млн. руб. Определить

производительности труда работников повысился с 1 572 до 1 593 тыс. приведенных т • км. Среднемесячная заработная плата возросла с 8 100 до 8 500 руб. при удельном весе фонда заработной платы в эксплуатационных расходах, равном 38%.

7. Определить, как изменится себестоимость продукции, если объем производства увеличится на 15% по сравнению с плановым периодом. Плановый объем продукции 1345 млн. руб, плановые эксплуатационные расходы - 720 млн. руб. Доля зависящих расходов 34%.

8. Для размещения рабочих, работающих вахтовым методом, строительная организация в 2015 году приобрела 20 шт. сборно - разборных домиков контейнерного типа. Стоимость одного домика составляет 60 тыс. руб. Транспортные расходы составляют 12% от стоимости. Срок эксплуатации 5 лет. Определить первоначальную стоимость и остаточную стоимость на 1 января 2017 г.

9. Рассчитать общую сумму заработной платы рабочего-сдельщика (*Зобц*), если норма времени составляет 0,4 чел.-ч., расценка 150 руб. за деталь, за месяц произведено 495 деталей, премии выплачиваются за 100% выполнения норм - 10% и за каждый процент перевыполнения - 2% сдельного заработка. Месячный фонд рабочего времени 168 чел.-ч.

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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
Разноуровневые задачи и задания	Выполнение разноуровневых заданий и задач, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий
Курсовая работа	Преподаватель на первом или втором практическом занятии сообщает каждому обучающемуся номер варианта курсовой работы. Задания курсовой работы выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Курсовая работа должна быть выполнена в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению курсовой работы (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2012 в последней редакции. Курсовая работа в назначенный срок сдаются на проверку. На устной защите курсовой работы

	обучающийся объясняет решение поставленных задач, указанных преподавателем и отвечает на его вопросы
Тест	Преподаватель на последнем лекционном занятии доводит до обучающихся информацию о тестировании по всем разделам изученного курса, которое будет проводиться на последнем практическом занятии и являться допуском к экзамену.

Перечень теоретических вопросов и перечни типовых практических заданий разного уровня сложности к экзамену обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

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

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам. Билеты составлены таким образом, что в каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

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

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

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

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



2017-2018 уч. год

Образец экзаменационного билета

Экзаменационный билет № 1

по дисциплине «Экономика

строительства магистральных

железных дорог»

5 курс

Утверждаю:

Заведующий кафедрой
«ЭиУЖТ» ИрГУПС

1. Особенности капитального строительства как отрасли материального производства.
2. Понятие, состав и структура основных производственных фондов предприятия.
3. Даны варианты строительства искусственного сооружения. По показателям сравнительной экономической эффективности выбрать лучший вариант

$K_1 = 140$ млн. руб.

$31 = 15$ млн. руб.

$K_2 = 150$ млн. руб.

$32 = 17$ млн. руб.

$K_3 = 120$ млн. руб.

$\text{Э}_3 = 20$ млн. руб.

строительства. $E_n = 0,1$.

4. Определить амортизационные отчисления, коэффициенты годности и износа ОПФ, если первоначальная стоимость фондов 640 тыс. руб., сумма износа - 180 тыс. руб., срок службы ОПФ - 12 лет.

В разделе «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» приведены типовые контрольные задания, для оценки результатов освоения образовательной программы. Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с формами оформления оценочных средств, приведенными ниже, и не выставляются в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

Тест

Вариант 1

Тест по компетенции ПСК-1.1: способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства и реконструкции железных дорог, использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и технологических решений на основе экономического анализа

Тестовые задания для оценки знаний

1. *Вложение инвестиций и осуществление практических действий с целью получения прибыли или достижения иного полезного эффекта является:*

- А.** инвестиционным проектом; **Б.** капитальными вложениями;
- В.** инвестиционной деятельностью.

2. *Норматив накладных расходов относится к:*

- А.** элементным нормативам;
- Б.** укрупненным нормативам;
- В.** лимитным нормативам;
- Г.** сметным ценам;

3. *Основной целью проектирования является:*

А. надзор за соответствием выполняемых строительно-монтажных работ проектным решениям, осуществляемый проектными организациями на протяжении всего периода строительства;

Б. обоснование выбора проектного или производственного решения путем выявления и сопоставления технико-экономических показателей;

В. своевременное обеспечение капитального строительства высококачественной проектно-сметной документацией, предусматривающей внедрение ресурсосберегающих технологий, увеличение срока службы конструктивных элементов и т. д.

4. *Сметный документ, составляющийся на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям на основе объемов, определившихся при разработке рабочей Документации - это:*

- А.** объектная смета;
- Б.** сводный сметный расчет стоимости строительства;
- В.** локальная смета;
- Г.** сводка затрат.

5. *Коэффициент оборачиваемости показывает:*

- а) продолжительность одного оборота;
- б) количество продукции, приходящейся на один рубль нормируемых оборотных средств;
- в) количество оборотов, совершаемых оборотными средствами за рассматриваемый период времени.

6. *При начислении амортизации линейным способом используются следующие виды стоимости*

- а) первоначальная;
- б) восстановительная;
- в) остаточная;
- г) ликвидная.

7. *Общая экономическая эффективность позволяет определить:*

- а) насколько выгоден экономичный вариант по сравнению со всеми остальными;
- б) меру использования общей суммы затраченных ресурсов;
- в) полезный конечный результат, полученный от внедрения мероприятий.

8. *Технологическое разделение труда означает:*

А. выделение различных видов трудовой деятельности и соответствующих групп работников;

Б. разделение общего технологического процесса на частные процессы, стадии производственные операции;

В. Выделение определенных типов и состава производственных бригад.

Г. Выделение различных видов профессий и уровня квалификации рабочих

Тестовые задания для оценки умений

1. *Расходы на доставку материалов железнодорожным транспортом включают в себя:*

- А. тариф на перевозку груза;
 - Б. наценки снабженческо-сбытовых организаций;
 - В. затраты на погрузочно-разгрузочные работы;
 - Г. стоимость тары, упаковки, реквизита;
- Д. транспортный налог.

2. Определите, какой сметный Документ представлен ниже:

№ п/п	Шифр или номер позиции норматива	Наим-е работ и затрат, ед. изм.	Кол-во	Стоимость единицы		Общая стоимость			Трудоемкость, чел-час	
				Всего, в т. ч. оплата труда	Экспл. машин, в т. ч. оплата труда	Всего	Оплата труда	Экспл. машин, в т. ч. оплата труда	На единицу	Всего

- А. объектная смета;
- Б. сводный сметный расчет стоимости строительства;
- В. локальная смета;
- Г. сводка затрат.

3. Цена "франко- склад завода изготовителя" учитывает следующие затраты:

- А. по изготовлению и складированию материалов на территории предприятия и затраты по погрузке материалов в транспортное средство;
- Б. все расходы по доставке материала до станции назначения;
- В. по изготовлению и складированию материалов на территории предприятия- изготовителя;
- Г. расходы по погрузке материала в вагон и подаче вагона до станции отправления.

4. Повышение производительности труда заключается в том, что: (исключите лишнее)

- а) доля затрат живого труда, заключенная в каждой единице продукта увеличивается при одновременном увеличении затрат прошлого труда;
- б) доля затрат живого труда, заключенная в каждой единице продукта уменьшается при отсутствии увеличения затрат прошлого труда;
- в) общая сумма затрат труда, заключенная в каждой единице продукта уменьшается.

5. Годовой экономический эффект показывает:

- а) экономию капитальных вложений при внедрении лучшего варианта по сравнению с другим;
- б) экономию средств при внедрении лучшего варианта по сравнению с другим;
- в) прирост прибыли при внедрении лучшего варианта по сравнению с другим.

6. Найти процент изменения нормы выработки при снижении нормы времени на 16 %

- а) 19 %
- б) 18,6 %
- в) 13,8 %
- г) 19,4 %

Тестовые задания для оценки навыков и (или) опыта деятельности

1. Определить сметную стоимость и себестоимость строительно- монтажных работ, если известно: затраты на оплату труда - 350 тыс. руб., стоимость эксплуатации машин и механизмов - 420 тыс. руб., в том числе оплата труда машинистов - 140 тыс. руб., стоимость материалов -600 тыс. руб.

Накладные расходы - 20%, сметная прибыль - 35%.

2. Даны варианты развития ж. д. линии.

$K_1 = 14$ тыс. руб. $\mathcal{E}_1 = 0,5$ тыс. руб.

$K_2 = 15$ тыс. руб. $\mathcal{E}_2 = 0,7$ тыс. руб.

Лучшим вариантом развития ж. д. линии по показателям T_p , E_p , Π является:

- a. 1-ый вариант;
- b. 2-ой вариант;
- c. 3-ий вариант;
- d. Все варианты равноценны.

3. Определить величину среднегодовой стоимости ОПФ предприятия при следующих исходных данных: ОПФ на начало года - 608440 тыс. руб., срок вводимых ОПФ - первое августа, стоимость вводимых фондов - 18300 тыс. руб., срок выбытия - двадцать первое февраля, сумма выбываемых фондов - 1390 тыс. руб.

4. Определите заработную плату рабочего по сдельной форме оплаты труда, если известно, что расценка за одно изделие - 15 руб.; произведено 473 изделия.

Форма оформления комплекта разноуровневых задач

Решение разноуровневых задач

по теме «Определение экономической эффективности инвестиций»

Перечень компетенций (части компетенции, элементов компетенции), проверяемых оценочным средством: ПСК-1.1

1 Задачи репродуктивного уровня

Задача 1. Определить уровень общей экономической эффективности проведения плановых мероприятий путевого хозяйства, сравнить расчетные показатели с нормативами общей экономической эффективности. Плановая сумма капиталовложений составит 5 млрд. руб., норматив общей экономической эффективности железнодорожного транспорта - 0,125, годовой прирост прибыли - 0,5 млрд. руб.

Задача 2. Определить уровень общей экономической эффективности и срок окупаемости капитальных вложений на проведение плановых мероприятий путевого хозяйства, сравнить расчетные показатели с нормативами общей экономической эффективности. Плановая сумма капиталовложений составит 8 млрд. руб., норматив общей экономической эффективности железнодорожного транспорта - 0,125, годовой прирост прибыли - 1,5 млрд. руб. Как изменится уровень экономической эффективности при повышении прибыли на 0,3 млрд. руб.?

Задача 3. Определить эффективность проведения мероприятия, если затраты на проведение составляют 18 млн. руб. Доходы от реализации продукции составляют 40 млн. руб., себестоимость реализованной продукции - 36 млн. руб. Норматив общей экономической эффективности железнодорожного транспорта - 0,125.

2 Задачи реконструктивного уровня

Задача 1. По данным таблицы определить, какой вариант развития линии экономически эффективен при нормативном коэффициенте эффективности 0,1.

Показатели	Величина показателя					
	1	2	3	4	5	6
Капитальные вложения, млн. руб.	32,0	25,0	26,0	27,0	20,0	23,0
Эксплуатационные расходы, млн. руб.	5,0	6,8	6,2	5,2	8,2	7,5

Задача 2. Определить нормативный срок строительства автодороги, если ущерб подрядчика от затягивания сроков строительства составит 9 млн. руб., УПЧ=18% от накладных расходов, стоимость строительства 160 млн. руб., фактический срок строительства 1 год 2 месяца. Величина накладных расходов составляет 7% сметной стоимости проекта.

Задача 3. Выбрать наилучший вариант распределения капитальных вложений по годам строительства с учетом приведения затрат к расчетному году, при следующих исходных данных:

год вариант	1	2	3	4	ЕК _i
I	-	-	150	150	300
II	-	120	80	100	300
III	150	50	100	-	300

3 Задачи творческого уровня

Задача 1. Определить ожидаемую экономическую эффективность мероприятий по совершенствованию организации труда, если в результате внедрения новой технологии себестоимость единицы продукции планируется снизить с 160 до 140 руб., при этом за счет роста производительности труда объем производства увеличился с 3500 до 4200 единиц. Уровень рентабельности составляет 20%, единовременные затраты - 120 000 руб., коэффициент экономической эффективности - 0,1.

Задача 2. Выбрать наилучший вариант распределения капитальных вложений по годам строительства с учетом приведения затрат к расчетному году, при следующих исходных данных:

год вариант	1	2	3	4	ЕК _i
I	100	110	100	80	390
II	-	120	110	160	390
III	130	150	110	-	390

Задача 3. В планируемом году объем капитальных вложений в отрасль составит 130 млн. руб., в прошлом году было 330 млн. руб.. Прирост прибыли в прошлом году составил 23 млн. руб., по плану -48 млн. руб.. Определить предусматривается ли повышение эффективности капитальных вложений.

Критерии оценки:

- оценка «отлично»- демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены;

- оценка «хорошо» - демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень

знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены;

- оценка «удовлетворительно» - демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены;

- оценка «неудовлетворительно» - демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа. Не было попытки решить задачу.

Форма оформления курсовой работы

Курсовая работа

на тему «Разработка сметной документации на строительство участка железнодорожной линии»

Перечень компетенций (части компетенции, элементов компетенции), проверяемых оценочным средством: ПСК-1.1

На основании выданных исходных данных и действующих нормативных документов необходимо составить:

1. Ответить письменно на теоретический вопрос.
2. Составить ведомости объемов работ.
3. Составить локальные сметы на выполнение работ.
4. Составить сводный сметный расчет стоимости строительства.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» - содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. Оформление курсовой работы и полученные результаты полностью отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы;

- оценка «хорошо» - содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Большинство выводов и предложений аргументировано. Оформление курсовой работы и полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Наличествует незначительное количество грамматических и/или стилистических ошибок. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах преподавателя исправляет ошибки в ответе;

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

