МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор-проректор по учебной работе
_____ / Д.Е. Овчинников
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.03.13.02 «Организация и экономика строительного производства»

Код и направление подготовки (специальность)	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Гидротехническое строительство
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2026
Институт / факультет	Строительно-технологический факультет
Выпускающая кафедра	Кафедра "Природоохранное и гидротехническое строительство"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Природоохранное и гидротехническое строительство"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен

Самара 2026

Б1.О.03.13.02 «Организация и экономика строительного производства»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **08.03.01 Строительство**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 481 от 31.05.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат технических наук, доцент	А.А Михасек
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)

Заведующий кафедрой	С.В. Евдокимов, кандидат технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	Д.А Панфилов, кандидат технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	С.В. Евдокимов, кандидат технических наук, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 6
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 7
4.1 Содержание лекционных занятий 7
4.2 Содержание лабораторных занятий 9
4.3 Содержание практических занятий 9
4.4. Содержание самостоятельной работы 10
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) 11
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения 12
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 12
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 13
9. Методические материалы 13
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) 15

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
Работа с документацией	ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	Владеть методикой использования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
			Знать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
			Уметь выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
		ОПК-4.4 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	Владеть правилами составления распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности

			Знать виды распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности
			Уметь составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности
Универсальные компетенции			
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	Знать виды задач в рамках поставленной цели, связи между ними
		УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	Владеть навыками решения поставленных задач и ожидаемые результаты; методикой оценивания предложенных способов с точки зрения соответствия цели проекта
		УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Уметь планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
		УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Владеть способностью выполнять задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректировать способы решения задач
		УК-2.5 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	Уметь представлять результаты проекта, предлагать возможности их использования и/или совершенствования

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-4	Инженерные изыскания в строительстве (геодезия); Инженерные изыскания в строительстве (геология, геотехника); Организация и экономика строительного производства; Основы архитектуры и строительных конструкций; Основы водоснабжения и водоотведения; Основы теплогазоснабжения и вентиляции; Основы технической эксплуатации зданий и сооружений; Основы электротехники и электроснабжения; Социология и право	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство; Организация и экономика строительного производства; Практико-ориентированный проект; Социология и право; Учебная практика: проектная практика	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	8 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	48	48
Лекции	24	24
Практические занятия	24	24
Внеаудиторная контактная работа, КСР	3	3
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	30	30
подготовка к практическим занятиям	30	30
Контроль	27	27
Итого: час	108	108
Итого: з.е.	3	3

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Основные экономические показатели гидротехнических, гидроэнергетических и водохозяйственных объектов.	6	0	2	4	12
2	Состав и структура сметной документации, объем финансирования, капитальные вложения.	4	0	4	4	12
3	Годовые издержки по эксплуатации гидротехнических и водохозяйственных объектов, их состав.	2	0	4	4	10
4	Себестоимость продукции применительно к водохозяйственным объектам.	2	0	4	6	12
5	Цена продукции.	2	0	2	6	10
6	Прибыль предприятий, гидротехнических объектов, строительных фирм. Налоги.	4	0	4	4	12
7	Экономическая эффективность гидротехнических объектов	4	0	4	2	10
	КСР	0	0	0	0	3
	Контроль	0	0	0	0	27
	Итого	24	0	24	30	108

4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
8 семестр				
1	Основные экономические показатели гидротехнических, гидроэнергетических и водохозяйственных объектов.	Ведение.	Значение методов экономического обоснования в гидротехническом и водохозяйственном строительстве. Значение рыночных отношений и маркетинговых исследований в гидротехническом строительстве.	2
2	Основные экономические показатели гидротехнических, гидроэнергетических и водохозяйственных объектов.	Продукция, капитал, издержки, себестоимость, вмененные издержки, расчетные затраты, доход, прибыль, экономическая прибыль.	Капитал существующих водохозяйственных объектов и строительных фирм, удельные показатели капитала.	2

3	Основные экономические показатели гидротехнических, гидроэнергетических и водохозяйственных объектов.	Капитальные вложения в проектируемые гидротехнические сооружения их расчет.	Стоимость строительно-монтажных работ. Единичная стоимость, ее составляющие.	2
4	Состав и структура сметной документации, объем финансирования, капитальные вложения.	Состав и структура сметной документации, объем финансирования, капитальные вложения.	Сметная документация и ее состав (локальная смета, объектная смета, сводная смета, сводный сметный расчет). Сводный сметный расчет. Наименование глав сводного сметного расчета. Раздел «А» и раздел «Б» сводного сметного расчета. Сводка затрат.	2
5	Состав и структура сметной документации, объем финансирования, капитальные вложения.	Методы расчета объема финансирования.	Сущность упрощенных методов расчета стоимости строительства («приведенного бетона», с использованием УПС) водохозяйственных объектов. Дисконтированная стоимость капитальных вложений.	2
6	Годовые издержки по эксплуатации гидротехнических и водохозяйственных объектов, их состав.	Годовые издержки по эксплуатации гидротехнических и водохозяйственных объектов, их состав.	Расчет переменных (прямых) и постоянных (косвенных) издержек эксплуатации водохозяйственных объектов. Динамика экономических показателей. Удельные показатели издержек. Издержки строительных организаций. Понятие вмененных издержек. Обоснование численности работающих на действующих фирмах. Расчет общих издержек на них.	2
7	Себестоимость продукции применительно к водохозяйственным объектам.	Себестоимость продукции применительно к водохозяйственным объекта	м. Расчет себестоимости. Топливная составляющая себестоимости. Доход (выручка) предприятия. Использование двухставочных тарифов на электроэнергию в расчетах дохода электростанций.	2
8	Цена продукции.	Цена продукции.	Ценообразование на строительную продукцию, методы регулирования цен. Спрос и предложение строительных услуг и товаров. Равновесная цена, эластичность спроса.	2
9	Прибыль предприятий, гидротехнических объектов, строительных фирм. Налоги.	Прибыль предприятий, гидротехнических объектов, строительных фирм.	Ее расчет. Формирование остаточной прибыли. Удельные показатели. Экономическая прибыль.	2
10	Прибыль предприятий, гидротехнических объектов, строительных фирм. Налоги.	Налоги	Пути повышения прибыли. Эффективность капитальных вложений и капитала. Основные фазы жизни капитала. Мотивы деятельности фирм.	2
11	Экономическая эффективность гидротехнических объектов	Общая эффективность капитальных вложений в гидротехнический объект.	Показатели эффективности, их расчет.	2

12	Экономическая эффективность гидротехнических объектов	Расчет эффективности капитальных вложений по методу сравнительной эффективности.	Обеспечение сопоставимости сравниваемых вариантов. Показатели метода, их расчет. Определение эффективности проектируемого объекта по дисконтированной стоимости ожидаемых прибылей, по норме инвестиций.	2
			Итого за семестр:	**24**
			Итого:	**24**

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	**Наименование раздела**	**Тема практического занятия**	**Содержание практического занятия** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов / часов в электронной форме**
8 семестр				
1	Основные экономические показатели гидротехнических, гидроэнергетических и водохозяйственных объектов.	Основные экономические показатели гидротехнических, гидроэнергетических и водохозяйственных объектов.	Расчет основных экономических показателей природоохранного объекта (полигона). Расчет единичной стоимости выполнения строительных работ. Приведение единичной стоимости к местным условиям.	2
2	Состав и структура сметной документации, объем финансирования, капитальные вложения.	Составление сметной документации.	Расчет капитальных вложений и удельных показателей стоимости.	2
3	Состав и структура сметной документации, объем финансирования, капитальные вложения.	Составление сметной документации.	Расчет объема финансирования строительства природоохранного объекта.	2
4	Годовые издержки по эксплуатации гидротехнических и водохозяйственных объектов, их состав.	Годовые издержки по эксплуатации гидротехнических и водохозяйственных объектов, их состав.	Расчет амортизационных отчислений по эксплуатации гидроузла энергетического назначения.	2
5	Годовые издержки по эксплуатации гидротехнических и водохозяйственных объектов, их состав.	Годовые издержки по эксплуатации гидротехнических и водохозяйственных объектов, их состав.	Расчет прямых затрат по эксплуатации гидроузла энергетического назначения.	2
6	Себестоимость продукции применительно к водохозяйственным объектам.	Себестоимость строительной продукции.	Себестоимость строительной продукции: понятие, содержание, основные методы анализа. Состав затрат, включаемых в себестоимость.	2

7	Себестоимость продукции применительно к водохозяйственным объектам.	Стоимость строительной продукции.	Стоимость строительной продукции. Методы обоснования стоимости строительной продукции (затратный, рыночный, нормативный).	2
8	Цена продукции.	Цена продукции.	Решение имитационной задачи по определению спроса и цен на взаимозаменяемую строительную продукцию.	2
9	Прибыль предприятий, гидротехнических объектов, строительных фирм. Налоги.	Прибыль предприятий, гидротехнических объектов, строительных фирм. Ее расчет	Формирование остаточной прибыли. Удельные показатели. Экономическая прибыль.	2
10	Прибыль предприятий, гидротехнических объектов, строительных фирм. Налоги.	Налоги.	Мотивы деятельности фирм.	2
11	Экономическая эффективность гидротехнических объектов	Эффективность гидротехнических объектов.	Определение экономически наивыгоднейшего диаметра деривационного туннеля.	2
12	Экономическая эффективность гидротехнических объектов	Эффективность гидротехнических объектов.	Метод «приведенного бетона», его использование в расчетах глубины врезки портала строительного туннеля. Расчет показателей общей (абсолютной) эффективности капитальных вложений в природоохранный объект. Метод сравнительной экономической эффективности. Расчет сроков окупаемости дополнительных капитальных вложений.	2
			Итого за семестр:	**24**
			Итого:	**24**

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	**Вид самостоятельной работы**	**Содержание самостоятельной работы** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов**
8 семестр			
Основные экономические показатели гидротехнических, гидроэнергетических и водохозяйственных объектов.	Подготовка к практическим занятиям	Подготовка к практическим занятиям по теме: "Основные экономические показатели гидротехнических, гидроэнергетических и водохозяйственных объектов"	4

Состав и структура сметной документации, объем финансирования, капитальные вложения.	Подготовка к практическим занятиям	Подготовка к практическим занятиям по теме: "Состав и структура сметной документации, объем финансирования, капитальные вложения"	4
Годовые издержки по эксплуатации гидротехнических и водохозяйственных объектов, их состав.	Подготовка к практическим занятиям	Подготовка к практическим занятиям по теме: "Годовые издержки по эксплуатации гидротехнических и водохозяйственных объектов, их состав"	4
Себестоимость продукции применительно к водохозяйственным объектам.	Подготовка к практическим занятиям	Подготовка к практическим занятиям по теме: "Себестоимость продукции применительно к водохозяйственным объектам"	6
Цена продукции.	Подготовка к практическим занятиям	Подготовка к практическим занятиям по теме: "Цена продукции"	6
Прибыль предприятий, гидротехнических объектов, строительных фирм. Налоги.	Подготовка к практическим занятиям	Подготовка к практическим занятиям по теме: "Прибыль предприятий, гидротехнических объектов, строительных фирм. Налоги"	4
Экономическая эффективность гидротехнических объектов	Подготовка к практическим занятиям	Подготовка к практическим занятиям по теме: "Экономическая эффективность гидротехнических объектов"	2
		Итого за семестр:	**30**
		Итого:	**30**

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	**Библиографическое описание**	**Ресурс НТБ СамГТУ** (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Гужова, Оксана Александровна Экономика труда : учеб. пособие [Текст] / Самар. гос. архитектур.-строит. ун-т (СГАСУ), Каф. упр. гор. хоз-вом в стр-ве.- Самара, СГАСУ, 2016.- 96 с.: табл.	Книжный фонд
Дополнительная литература		
2	Алиев, Исмаил Магеррамович Экономика труда : учеб. для студентов вузов [Текст] / С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов.- Москва, Юрайт, 2011.- 671 с.	Книжный фонд
Учебно-методическое обеспечение		

3	Бальзанников, Михаил Иванович Энергоустановки на основе нетрадиционных возобновляемых источников энергии : учеб. пособие [Текст] / Самар. гос. архитектур.-строит. акад. (СамГАСА).- Самара, 1997.- 68 с.	Книжный фонд

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Adobe Reader	Adobe Systems Incorporated (Зарубежный)	Свободно распространяемое
2	Microsoft Office	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
3	Microsoft Windows	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
4	Веб-браузер Google Chrome	Google (Зарубежный)	Свободно распространяемое

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Библиотека учебно-методической литературы системы "Единое окно"	http://window.edu.ru/	Ресурсы открытого доступа
2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru	Ресурсы открытого доступа
3	УИС РОССИЯ - Университетская информационная система РОССИЯ	http://www.cir.ru/index.jsp	Ресурсы открытого доступа
4	eLIBRARY.ru	http://www.eLIBRARY.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа

6	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия

Аудитория № 352, оснащённая презентационной техникой (набор демонстрационного оборудования: ноутбук – Compaq610 , проектор – Benq MP624, экран), комплект учебной мебели; - наличие справочников и литературы по темам практических занятий.

Практические занятия

Аудитория №353, оснащена учебной мебелью, программным комплексом АРМ ППР 4.0 (3 компьютера, 8 ноутбуков) с доступом в Интернет; ресурсы НТБ СамГТУ; ресурсы ИВЦ СамГТУ; ресурсы кафедры ПГТС.

Самостоятельная работа

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены рабочие места в читальных залах научно-технической библиотеки и компьютерных классах ресурсы информационно-вычислительного центра ФГБОУ ВО «СамГТУ», оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной информационной образовательной среде.

9. Методические материалы

Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.03.13.02 «Организация и экономика строительного производства»

Фонд оценочных средств
по дисциплине
Б1.О.03.13.02 «Организация и экономика строительного производства»

Код и направление подготовки (специальность)	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Гидротехническое строительство
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2026
Институт / факультет	Строительно-технологический факультет
Выпускающая кафедра	Кафедра "Природоохранное и гидротехническое строительство"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Природоохранное и гидротехническое строительство"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Общепрофессиональные компетенции			
Работа с документацией	ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	Владеть методикой использования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
			Знать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
			Уметь выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
		ОПК-4.4 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	Владеть правилами составления распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности

			Знать виды распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности
			Уметь составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности
Универсальные компетенции			
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	Знать виды задач в рамках поставленной цели, связи между ними
		УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	Владеть навыками решения поставленных задач и ожидаемые результаты; методикой оценивания предложенных способов с точки зрения соответствия цели проекта
		УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	Уметь планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
		УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	Владеть способностью выполнять задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректировать способы решения задач
		УК-2.5 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	Уметь представлять результаты проекта, предлагать возможности их использования и/или совершенствования

1. Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства		
		Текущий контроль успеваемости		Промежуточная аттестация
		Разделы 1-7	Разделы 1-7	Разделы 1-7
		Решение контрольных задач	Опрос по практическим занятиям	Экзамен
ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	**Знать** нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	+	+	
	Уметь выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	+	+	
	Владеть методикой использования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	+	+	+
ОПК-4.4 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	**Знать** виды распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	+	+	
	Уметь составлять распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	+	+	
	Владеть правилами составления распорядительной документации производственного подразделения в профиль-	+	+	+

	ной сфере профессиональной деятельности			
УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	**Знать** виды задач в рамках поставленной цели, связи между ними	+	+	
УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	**Владеть** навыками решения поставленных задач и ожидаемые результаты; методикой оценивания предложенных способов с точки зрения соответствия цели проекта	+	+	+
УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	**Уметь** планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	+	+	
УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	**Владеть** способностью выполнять задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректировать способы решения задач	+	+	+
УК-2.5 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	**Уметь** представлять результаты проекта, предлагать возможности их использования и/или совершенствования	+	+	

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

2.1 Формы текущего контроля успеваемости

Решение контрольных задач

Задача № 1:

Определить срок окупаемости дополнительных капвложений, если:

- капвложения по ГЭС 230 тыс. руб.;
- дополнительные капвложения 100 тыс. руб.;
- капвложения по ТЭС 170 тыс. руб.;
- величина экономии годовых издержек 20 тыс. руб.;
- величина годовых издержек по ТЭС 80 тыс. руб.

Задача № 2:

Определить срок окупаемости дополнительных капвложений, если:

- капвложения по ТЭС 45 тыс. руб.;
- дополнительные капвложения 60 тыс. руб.;
- капвложения по ГЭС 85 тыс. руб.;
- величина экономии годовых издержек 30 тыс. руб.;
- доход по ГЭС 46 тыс. руб.

Задача № 3:

Определить срок окупаемости дополнительных капвложений, если:

- тариф на 1 кВт мощности 42 руб./кВт;
- капвложения по ТЭС 85 тыс. руб.;
- дополнительные капвложения 120 тыс. руб.;
- величина экономии годовых издержек 120 тыс. руб.;
- величина годовых издержек по ТЭС 47 тыс. руб.

Задача № 4:

Определить коэффициент сравнительной экономической эффективности, если:

- величина экономии годовых издержек 70 тыс. руб.;
- коэффициент, учитывающий потери электроэнергии в сетях 0,85;
- дополнительные капвложения 140 тыс. руб.;
- тариф на 1 кВт мощности 42 руб./кВт;

капвложения по ТЭС 85 тыс. руб.

Опрос по практическим занятиям

1. Основные показатели работы водохозяйственных объектов: продукция и ее виды, объем продукции, мощность, удельные показатели продукции.
2. Капитал существующих (функционирующих) водохозяйственных объектов и строительных фирм, фонды, удельные показатели капитала.
3. Издержки эксплуатации природоохранных, водохозяйственных объектов, их классификация и основные составляющие.
4. Понятие вмененных издержек.
5. Себестоимость продукции водохозяйственных объектов.
6. Доход и прибыль водохозяйственных объектов и строительных фирм.
7. Состав и структура сметной документации.
8. Значение банков
9. Дисконтированная стоимость капитальных вложений.
10. Расчет переменных (прямых) издержек эксплуатации проектируемого природоохранного, гидроэнергетического объекта.
11. Расчет постоянных (косвенных) издержек эксплуатации проектируемого природоохранного, водохозяйственного объекта.
12. Доход и цена продукции, ценообразование в строительстве.
13. Налоговая система. Виды налогов.
14. Расчет экономической эффективности проектируемых природоохранных, водохозяйственных объектов по методу общей эффективности (срока окупаемости).
15. Расчет эффективности проектируемых природоохранных, водохозяйственных объектов по методу сравнительной эффективности.
16. Определение эффективности проектируемого объекта по дисконтированной стоимости.
17. Расчет эффективности проектируемых природоохранных, водохозяйственных объектов по методу максимума общего (интегрального) эффекта.

18. Расчет эффективности проектируемых природоохранных, водохозяйственных объектов по методу максимума внутренней нормы.

2.2 Формы промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену в 8 семестре:

1. Значение экономических обоснований в отраслях народного хозяйства страны, их развитие.
2. Структура водного хозяйства страны. Основные показатели работы водохозяйственных объектов: продукция и ее виды, объем продукции, мощность, удельные показатели продукции.
3. Капитал существующих (функционирующих) водохозяйственных объектов и строительных фирм, фонды, удельные показатели капитала.
4. Издержки эксплуатации водохозяйственных объектов, их классификация и основные составляющие. Удельные показатели издержек.
5. Издержки строительных организаций. Понятие вмененных издержек.
6. 6. Себестоимость продукции водохозяйственных объектов. Топливная составляющая себестоимости.
7. Доход и прибыль водохозяйственных объектов и строительных фирм. Расчет их удельных показателей. Экономическая прибыль.
8. Расчет капитальных вложений в проектируемые гидротехнические сооружения. Стоимость строительно-монтажных работ. Единичная стоимость, ее составляющие.
9. Состав и структура сметной документации. Способы расчета сметной стоимости строительства.
10. Сущность упрощенных методов расчета стоимости строительства водохозяйственных объектов («приведенного бетона», с использованием УПС).
11. Источники финансирования строительства водохозяйственных объектов. Значение банков Дисконтированная стоимость капитальных вложений.
12. Расчет переменных (прямых) издержек эксплуатации проектируемого гидроэнергетического объекта.
13. Расчет постоянных (косвенных) издержек эксплуатации проектируемого водохозяйственного объекта.
14. Доход и цена продукции, ценообразование в строительстве. Методы регулирования цен.
15. Налоговая система. Виды налогов.
16. Расчет дохода и прибыли предприятия, строительной фирмы. Пути повышения прибыли.
17. Эффективность капитальных вложений и капитала. Основные фазы жизни капитала. Мотивы деятельности фирм.
18. Расчет экономической эффективности проектируемых водохозяйственных объектов по методу общей эффективности (срока окупаемости).
19. Условия использования метода сравнительной эффективности в оптимизационных расчетах проектируемых водохозяйственных объектов.
20. Расчет эффективности проектируемых водохозяйственных объектов по методу сравнительной эффективности.
21. Определение эффективности проектируемого объекта по дисконтированной стоимости.
22. Расчет эффективности проектируемых водохозяйственных объектов по методу максимума общего (интегрального) эффекта.
23. Расчет эффективности проектируемых водохозяйственных объектов по методу максимума внутренней нормы.
24. Использование метода сравнительной эффективности в простейших задачах оптимизации. Определение местоположения портала туннеля.
25. Экономический расчет водопропускного сооружения.
26. Определение оптимальной отметки гребня водосливной плотины.
27. Определение местоположения здания ГЭС.
28. Методика расчета оптимального числа агрегатов ГЭС.
29. Определение габаритов отсасывающей трубы агрегатов ГЭС.
30. Методика расчета оптимальной отметки НПУ.
31. Расчет оптимального диаметра энергетического туннеля.
32. Методика расчета эффективности ГАЭС.

Примерная структура билета

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Природоохранного и гидротехнического строительства»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Организация и экономика строительного производства**»**

1. Состав и структура сметной документации по строительству гидроэлектростанции.
2. Метод общей экономической эффективности ГЭС. Основные показатели метода.
3. Понятия о вмененных издержках гидроэнергетического объекта.

Для направления 08.03.01 «Строительство», профиль «Гидротехническое строительство»
Семестр 8

Составитель:
_____ Михасек А.А.
«____» _____ 20__ года

Заведующий кафедрой
_____ Евдокимов С.В.
«____» _____ 20__ года

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Профиль: Гидротехническое строительство

Дисциплина: Б1.О.03.13.02 «Организация и экономика строительного производства»

Номер задания	Содержание задания	Ключ к ответу	Тема РПД	Семестр (ы)
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства				
1	Какой документ является основным руководством при выполнении строительно-монтажных работ? а) Договор подряда б) Техническое задание в) Проект производства работ (ППР) г) Паспорт объекта.	В	Особенности организации и экономики строительного производства	8
2	Кем осуществляется контроль качества бетонных смесей? а) Главным инженером б) Производственно-техническим отделом (ПТО) в) Лабораторией контроля качества (строительной лабораторией) г) Заказчиком	В	Особенности организации и экономики строительного производства	8
3	Что из перечисленного входит в производственно-техническую деятельность (ПТД) организации? а) Своевременное обеспечение стройки проектной документацией б) Организация бухгалтерского учета в) Проведение тендеров г) Наем персонала	А	Особенности организации и экономики строительного производства	8
4	При приемке арматурных работ контролируется: а) Только количество арматуры б) Правильность установки, диаметр, шаг и качество сварных/вязанных соединений в) Цветовая маркировка арматуры г) Время поставки на объект	Б	Особенности организации и экономики строительного производства	8
5	Управление материально-техническим обеспечением (МТО) включает: а) Прогноз погоды б) Планирование потребностей в материалах, контроль их качества и логистику в) Только продажу излишков материалов г) Оформление актов скрытых работ	Б	Особенности организации и экономики строительного производства	8
6	В случае возникновения аварийной ситуации в процессе строительства, руководитель ПТД	А	Особенности организации и экономики	8

Номер задания	Содержание задания	Ключ к ответу	Тема РПД	Семестр (ы)
	обязан: а) Немедленно остановить работы и эвакуировать персонал б) Продолжить работу, усилив наблюдение в) Самостоятельно устранить последствия г) Ожидать плановой проверки		строительного производства	
7	Скрытые работы подлежат: а) Фотофиксации б) Актированию перед закрытием последующими работами в) Записи в журнале учета г) Устному согласованию	Б	Особенности организации и экономики строительного производства	8
8	Кто осуществляет строительный контроль в процессе строительства А) Только государственные инспекторы. Б) Лицо, осуществляющее строительство (подрядчик), и застройщик/технический заказчик. В) Только проектная организация. Г) Служба пожарной безопасности.	Б	Особенности организации и экономики строительного производства	8
9	В соответствии с какими документами осуществляется технический надзор? А) Только по устному распоряжению директора. Б) Проектная документация, технические регламенты (СНиП, ГОСТ, СП). В) Договор подряда без учета норм. Г) Только по ГОСТам.	Б	Особенности организации и экономики строительного производства	8
10	Что должен делать инженер технадзора при выявлении несоответствия работ проекту? А) Оставить как есть, если это дешевле. Б) Сделать замечание устно. В) Зафиксировать в журнале работ, выдать предписание об устранении. Г) Сразу подать в суд.	В	Особенности организации и экономики строительного производства	8
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
11	На каком этапе осуществляется входной контроль материалов (например, гидротехнического бетона)? А) После заливки в форму. Б) При поступлении материалов на объект, до их использования. В) В процессе эксплуатации ГТС. Г) В момент проверки государственным инспектором.	Б	Особенности организации и экономики строительного производства	8
12	Какой журнал является основным	Б	Особенности	8

Номер задания	Содержание задания	Ключ к ответу	Тема РПД	Семестр (ы)
	документом для фиксации результатов строительного контроля? А) Журнал учета рабочего времени. Б) Общий журнал работ. В) Журнал учета материалов. Г) Журнал входного контроля.		организации и экономики строительного производства	
14	Что проверяется при «освидетельствовании скрытых работ»? А) Работы, которые будут скрыты последующими работами. Б) Работы, выполненные в ночное время. В) Работы, выполняемые субподрядчиками. Г) Только скрытые дефекты.	А	Особенности организации и экономики строительного производства	8
15	Кто несет ответственность за безопасность сооружений при строительстве? А) Только подрядчик. Б) Только заказчик. В) Застройщик (технический заказчик) и подрядчик. Г) Эксплуатирующая организация	В	Особенности организации и экономики строительного производства	8
16	Эффективное управление себестоимостью подразумевает оптимизацию «логистического плеча». Что это означает в данном контексте? А) Доставку рабочих к месту смены. Б) Расстояние от карьера (или бетонного завода) до места укладки материала. В) Длину напорного фронта сооружения. Г) Период оборачиваемости опалубки.	Б	Особенности организации и экономики строительного производства	8

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Максимальное количество баллов за семестр – 65. При проведении экзамена могут быть учтены результаты освоения дисциплины за семестр. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена студенту, если он набрал минимальное количество баллов по каждой контрольной точке.

Вид работы (контрольные точки)		Максимальное количество баллов	Вес, %
1.	Решение контрольных задач	35	55
2.	Опрос по практическим занятиям	30	45
Итого		**65**	

Решение контрольных задач

За каждую верно решенную задачу 5 баллов (всего 7 задач = максимум 35 баллов, минимум 18 балла).
30-35 баллов – «отлично»
25-29 баллов – «хорошо»
18-24 балла – «удовлетворительно»

Опрос по практическим занятиям

Критерии	Показатель	Баллы
Полнота и правильность ответа	Полно излагает изученный материал, дает правильные определения языковых понятий	Соответствует – 10 баллов; Не соответствует – 0 баллов
Степень осознанности, понимания изученного	Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;	Соответствует – 10 баллов; Не соответствует – 0 баллов
Языковое оформление ответа	Излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка	Соответствует – 10 баллов; Не соответствует – 0 баллов
	Итого	**Максимум – 30 баллов; Минимум – 16 баллов.**
25-30 баллов – «отлично» **20-24 балла – «хорошо»** **16-19 баллов – «удовлетворительно»**		

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации

Показателями и критериями оценивания успеваемости студентов являются следующие результаты:

- самостоятельного выполнения практической работы;
- взаимного рецензирования студентами работ друг друга;
- анализа подготовленных студентами докладов;
- устного опроса при сдаче выполненных практических и индивидуальных заданий во время проведения практических занятий (для выявления знания и понимания теоретического материала дисциплины).

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности студентов для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Промежуточная аттестация проводится в виде тестирования либо устного ответа на билет.

Критерии	Показатели	Баллы
Содержание ответа	демонстрирует / не демонстрирует глубокие систематизированные знания по предмету	**5 / 0**
	владеет / не владеет приемами рассуждения и сопоставления материала из разных источников	**5 / 0**
	связывает / не связывает теорию с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов	**5 / 0**
Речь	правильно и грамотно / неправильно и безграмотно строит свою речь	**5 / 0**
Грамотность	правильно и грамотно / неправильно и безграмотно строит свою речь	**5 / 0**
	ИТОГО	**Максимум – 25 баллов; Минимум – 13 баллов.**
22-25 баллов – «отлично» **18-21 балл – «хорошо»** **13-17 баллов – «удовлетворительно»**		

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 25 заданий.

Время выполнения работы: 30-40 мин.

Оценка **«отлично»** – 25-24 правильных ответов;

Оценка **«хорошо»** – 23-20 правильных ответов;

Оценка **«удовлетворительно»** – 19-17 правильных ответов;

Оценка **«неудовлетворительно»** – менее 16 правильных ответов.