

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета Инженерных технологий Яременко С.А.
«31» августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«Экономика и проектно-сметное дело в системах
водоснабжения и водоотведения»

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Профиль Водоснабжение и водоотведение

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2018

Автор программы _____ / Журавлева И.В./

И.о. заведующего кафедрой
Гидравлики, водоснабжения
и водоотведения _____ /Журавлева И.В./

Руководитель ОПОП _____ /Бабкин В.Ф./

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины формирование теоретических знаний и практических навыков у обучающихся по вопросам экономических основ проектирования, экономической деятельности строительной организации и эффективности инвестиций, сметного ценообразования и финансирования строительства, методологии определения цены на строительную продукцию в целях обеспечения прибыльности строительного производства.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Знать:

- основы ценообразования и влияние фактора времени на цену строительной продукции;

- особенности инновационной деятельности в строительных организациях;

Уметь: - проводить технико-экономические расчеты по основным показателям эффективности использования ресурсов строительных организаций систем водоснабжения и водоотведения;

- составлять все виды смет на выполнение СМР различными методами;

Владеть навыками:

- специальной терминологией и лексикой дисциплины;

- составления сметной документации;

- расчета амортизационных отчислений;

- расчета показателей использования основных фондов предприятия;

- расчета оборотных средств;

- расчета производительности труда;

- расчета заработной платы;

- расчета себестоимости работ и затрат, прибыли и рентабельности;

- расчета экономической эффективности внедрения новой техники на предприятии ВиВ;

- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экономика и проектно-сметное дело в системах водоснабжения и водоотведения» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Экономика и проектно-сметное дело в системах водоснабжения и водоотведения» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - Выполнение расчётов и выбор оборудования и арматуры станций: насосных, ВЗУ, водоподготовки, очистки сточных вод и сетей систем водоснабжения и водоотведения

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-3	знать нормативную сметную документацию по системам водоснабжению и водоотведению в проектировании и строительстве
	уметь - оформлять проектную техническую документацию, спецификации для сметных расчётов СВиВ.
	владеть навыком выполнения расчетов, технико-экономического сравнения вариантов и определения основного и вспомогательного оборудования, необходимого для сметных расчётов проектируемых СВиВ

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экономика и проектно-сметное дело в системах водоснабжения и водоотведения» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	8
Аудиторные занятия (всего)	81	36	45
В том числе:			
Лекции	45	18	27
Практические занятия (ПЗ)	36	18	18
Самостоятельная работа	99	36	63
Курсовая работа	+		+
Виды промежуточной аттестации - зачет, зачет с оценкой	+	+	+
Общая трудоемкость:			
академические часы	180	72	108
зач.ед.	5	2	3

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	8
Аудиторные занятия (всего)	18	8	10
В том числе:			
Лекции	8	4	4
Практические занятия (ПЗ)	10	4	6
Самостоятельная работа	154	60	94
Курсовая работа	+		+
Часы на контроль	8	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет, зачет с оценкой	+	+	+
Общая трудоемкость:			
академические часы	180	72	108
зач.ед.	5	2	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Объект и предмет курса. Место специалиста систем водоснабжения и водоотведения в экономике	Цели и задачи курса; объекты, изучаемые дисциплиной. Понятие «экономика», взаимодействие отраслей. Экономические потоки. Структура экономики. Три сектора экономики. Общие особенности строительства объектов ВКХ. Условия труда, специальные особенности строительства. Организационные формы капитального строительства. Оценка экономической эффективности затрат на охрану окружающей среды. Государственное регулирование экономики.	5	4	12	21
2	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве.	Основная терминология. Законы спроса и предложения. Цена - центральный экономический категорий рынка; ценообразующие факторы, регулируемые и договорные, розничные и оптовые цены, виды цен. Принципы и методический подход и этапы ценообразования. Особенности ценообразования. Смета и сметный расчет. Инвесторская смета. Определение стоимости строительной продукции. Основные составляющие современной методической и сметно-нормативной базы. МДС 81-35.2004. МДС 81-33.2004 – расчёт накладных расходов. МДС 81-25.2001 - определение величины сметной прибыли в строительстве. МДС 83-1.99 - оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций. Основные требования и правила разработки сметной документации. Состав сметной стоимости строительства и СМР.	8	4	10	22
3	Экономическая эффективность инвестиций	Основные понятия об инвестиционной деятельности. Основные принципы определения эффективности инвестиций. Оценка	6	4	12	22

		эффективности инвестиционных проектов. Фактор времени в строительстве.				
4	Основные фонды в организации	Классификация и структура основных фондов. Оценка основных фондов. Физический и моральный износ. Амортизация основных фондов. Показатель фондоотдачи.	6	4	12	22
5	Оборотные фонды организации.	Состав и источники образования оборотных средств. Определение величин оборотных средств. Эффективность использования оборотных фондов.	6	4	12	22
6	Трудовые ресурсы в строительстве	Сущность трудовых ресурсов и производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Методы измерения производительности труда. Оценка производительности труда. Участие государства в регулировании рынка труда.	6	4	12	22
7	Экономика предприятия водопроводно-канализационного хозяйства	Миссия предприятия ВКХ; ключевые принципы. Структура управления производственной и финансово-хозяйственной деятельностью. Производственные мощности. Лицензирование деятельности. Антимонопольное регулирование. Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Финансирование, инвестиции. Проблемы и перспектива развития.	6	6	14	26
8	Бухгалтерский учет и налогообложение на предприятии	Сущность, основные задачи и принципы бухгалтерского учета. Учетная политика строительных предприятий. Классификация налогов. Налоговая система РФ.	2	6	15	23
Итого			45	36	99	180

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Объект и предмет курса. Место специалиста систем водоснабжения и	Цели и задачи курса; объекты, изучаемые дисциплиной. Понятие «экономика», взаимодействие отраслей. Экономические потоки. Структура экономики. Три сектора экономики. Общие особенности строительства объектов ВКХ. Условия труда, специальные особенности	1	-	18	19

	водоотведения в экономике	строительства. Организационные формы капитального строительства. Оценка экономической эффективности затрат на охрану окружающей среды. Государственное регулирование экономики.				
2	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве.	Основная терминология. Законы спроса и предложения. Цена - центральный экономический категорий рынка; ценообразующие факторы, регулируемые и договорные, розничные и оптовые цены, виды цен. Принципы и методический подход и этапы ценообразования. Особенности ценообразования. Смета и сметный расчет. Инвесторская смета. Определение стоимости строительной продукции. Основные составляющие современной методической и сметно-нормативной базы. МДС 81-35.2004. МДС 81-33.2004 – расчёт накладных расходов. МДС 81-25.2001 - определение величины сметной прибыли в строительстве. МДС 83-1.99 - оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организаций. Основные требования и правила разработки сметной документации. Состав сметной стоимости строительства и СМР.	1	2	17	20
3	Экономическая эффективность инвестиций	Основные понятия об инвестиционной деятельности. Основные принципы определения эффективности инвестиций. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Фактор времени в строительстве.	2	2	16	20
4	Основные фонды организации	Классификация и структура основных фондов. Оценка основных фондов. Физический и моральный износ. Амортизация основных фондов. Показатель фондоотдачи.	2	2	20	24
5	Оборотные фонды организации	Состав и источники образования оборотных средств. Определение величин оборотных средств. Эффективность использования оборотных фондов.	1	2	19	22
6	Трудовые ресурсы в строительстве	Сущность трудовых ресурсов и производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Методы измерения производительности труда. Оценка производительности труда. Участие государства в регулировании рынка труда.	1	2	20	23
7	Экономика предприятия водопроводно-канализационного хозяйства	Миссия предприятия ВКХ; ключевые принципы. Структура управления производственной и финансово-хозяйственной деятельностью. Производственные мощности. Лицензирование деятельности. Антимонопольное регулирование. Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Финансирование, инвестиции. Проблемы и перспектива развития.	-	-	22	22
8	Бухгалтерский учет и налогообложение на предприятии	Сущность, основные задачи и принципы бухгалтерского учета. Учетная политика строительных предприятий. Классификация налогов. Налоговая система РФ.	-	-	22	22
Итого			8	10	154	172

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 8 семестре для очной формы обучения, в 8 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы:

1. Разработка локальной сметы строительства безнапорных (напорных) канализационных (водопроводных) сетей.
2. Составление проектно-сметной документации на внутреннее водоснабжение и водоотведение.
3. Составление проектно-сметной документации на наружное водоснабжение или водоотведение.
4. Техничко-экономический расчёт при выборе метода очистки воды.
5. Определение себестоимости отведения и очистки сточных вод.
6. Расчёт сравнительной экономической эффективности методов очистки промышленных сточных вод.

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- на основе исходных данных рассчитать сметную стоимость строительства;
- составить локальную смету;
- составить ведомости потребности в ресурсах;
- определить стоимости ресурсов: машин, материалов и заработной платы рабочих-строителей.

Курсовая работа включает в себя расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-3	знать нормативную сметную документацию по системам водоснабжению и водоотведению в проектировании и строительстве	использует знания нормативно-сметной документации при разработке КР, для технико-экономического	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь - оформлять проектную	сравнения вариантов при	Выполнение	Невыполнение

	техническую документацию, спецификации для сметных расчётов СВиВ.	выборе элементов реконструкции систем водоснабжения и водоотведения	работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыком выполнения расчетов, технико-экономического сравнения вариантов и определения основного и вспомогательного оборудования, необходимого для сметных расчётов проектируемых СВиВ		Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 7, 8 семестре для очной формы обучения, 7, 8 семестре для заочной формы обучения по двух/четырёхбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-3	знать нормативную сметную документацию по системам водоснабжению и водоотведению в проектировании и строительстве	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь - оформлять проектную техническую документацию, спецификации для сметных расчётов СВиВ.	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыком выполнения расчетов, технико-экономического сравнения вариантов и определения основного и вспомогательного оборудования, необходимого для сметных расчётов проектируемых СВиВ	Решение прикладных задач в системах водоснабжения и водоотведения	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

или 8 семестре – для очной и 9 для заочной – зачёт с оценкой

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-3	знать нормативную сметную документацию по системам водоснабжению и водоотведению в проектировании и строительстве	Тест	Выполнение теста на 90- 100%	Выполнение теста на 80- 90%	Выполнение теста на 70- 80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь - оформлять проектную техническую документацию, спецификации для сметных расчётов СВиВ.	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

				верный ответ во всех задачах		
	владеть навыком выполнения расчетов, технико-экономического сравнения вариантов и определения основного и вспомогательного оборудования, необходимого для сметных расчётов проектируемых СВиВ	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемон стрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстр ирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

ЗАДАНИЕ N 1 (выберите один вариант ответа)

К активной части основных средств относятся...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1) транспортные средства | 2) сооружения |
| 3) здания | 4) многолетние насаждения |

ЗАДАНИЕ N 2 (выберите один вариант ответа)

Статус малого предприятия определяется...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1) рентабельностью производства | 2) размером уставного капитала |
| 3) численностью работников | 4) численностью учредителей |

ЗАДАНИЕ N 3 (добавить недостающее)

Положительной тенденцией в деятельности предприятия является _____ уровня фондоотдачи за отчетный период.

ЗАДАНИЕ N 4 (выберите один вариант ответа)

Годовая величина износа основных средств, выраженная в процентах, называется...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) амортизацией | 2) рентабельностью |
| 3) нормой амортизации | 4) физическим износом |

ЗАДАНИЕ N 5 (выберите один вариант ответа)

Высшим органом управления акционерным обществом является...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1) совет директоров | 2) общее собрание акционеров |
| 3) правление | 4) наблюдательный совет |

ЗАДАНИЕ N 6 (добавить недостающее)

Увеличение материалоемкости продукции приводит к _____ стоимостного объема произведенной продукции.

ЗАДАНИЕ N7 (выберите один вариант ответа)

Показатель, рассчитываемый отношением товарной продукции к стоимости основных средств, называется...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1) ликвидностью | 2) фондоотдачей |
|-----------------|-----------------|

3) рентабельностью

4) фондоемкостью

ЗАДАНИЕ N 8 (выберите один вариант ответа)

В кругообороте оборотных средств не предусмотрена стадия ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

1) складская

2) производства

3) реализации

4) оборачиваемости

ЗАДАНИЕ N 9 (определить соответствие)

Определить соответствие между методами оценки эффективности инвестиций и показателями эффективности инвестиций:

1 Методы, учитывающие абсолютную величину сверхнормативного эффекта	Внутренняя норма доходности
2 Методы, оценивающие относительную эффективность инвестиций	Годовой экономический эффект
3 Методы, оценивающие оборачиваемость инвестиций	Период возврата

ЗАДАНИЕ N 10 (выберите один вариант ответа)

В зависимости от отраслевой принадлежности персонал предприятия подразделяется на...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

1) рабочих и служащих

2) основных и вспомогательных рабочих

3) персонал основной деятельности и непромышленных подразделений

4) руководителей и специалистов

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

(ЗАДАНИЕ N 1с (выберите один вариант ответа)

Количество человеко-часов, затраченных на выпуск единицы продукции, называется ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

1) трудоемкостью

2) выработкой

3) производительностью труда

4) комплексной выработкой

ЗАДАНИЕ N 2с (добавить недостающее)

Переменные затраты при росте объема продукции _____

ЗАДАНИЕ N 3с (выберите один вариант ответа)

Эффективность использования оборотных средств характеризуют:

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

1) продолжительность одного оборота

2) коэффициент оборачиваемости производства

3) фондоотдача

4) рентабельность

ЗАДАНИЕ N 4с (выберите один вариант ответа)

Сумма материально- денежных ценностей, полученная работником за определенный период времени за выполненную работу в соответствии с качеством и количеством затраченного им труда, называется...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

1) тарифной ставкой

2) номинальной заработной платой

3) реальной заработной платой

4) сдельной расценкой

ЗАДАНИЕ №5с (выберите один вариант ответа)

При сдельной системе оплаты труда заработная плата определяется...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

1) сдельной расценкой и объемом выполненных работ

2) тарифной ставкой, отработанным работниками временем

3) сдельной расценкой и
отработанным работниками временем

4) сдельной расценкой и тарифной
ставкой

ЗАДАНИЕ N 6с (выберите один вариант ответа)

Назначение классификации затрат по статьям калькуляции состоит в...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- 1) основании для составления сметы затрат на производство
2) установлении цены изделия
3) определении затрат на сырье и
4) расчете себестоимости единицы конкретного вида продукции

ЗАДАНИЕ N7с (добавить недостающее)

Длительность межремонтного цикла - это промежуток времени между вводом в эксплуатацию оборудования и первым ремонтом.

ЗАДАНИЕ N8с (выберите один вариант ответа)

Эффективность использования оборотных средств характеризуют:

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- 1) продолжительность одного оборота
2) фондоотдача
3) рентабельность производства
4) коэффициент оборачиваемости

ЗАДАНИЕ N9с (выберите один вариант ответа)

К переменным расходам относятся такие статьи затрат, как...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- 1) топливо и энергия на технологические цели;
2) амортизация;
3) арендная плата;
4) общехозяйственные расходы.

ЗАДАНИЕ N 10с (добавить недостающее)

Переменные затраты при росте объема продукции

ЗАДАНИЕ N 11с (выберите один вариант ответа)

Чистая прибыль предприятия определяется как ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- 1) налогооблагаемая прибыль плюс налоги
2) налогооблагаемая прибыль минус налог на прибыль
3) прибыль от продаж минус себестоимость
4) валовой доход плюс налоги

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

ЗАДАНИЕ N 1-пз (выберите один вариант ответа)

Объем продаж, при котором фирма покрывает все постоянные и переменные затраты, не имея прибыли определяет ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- 1) точку безубыточности
2) валовой доход
3) чистую прибыль
4) расширенное воспроизводство

ЗАДАНИЕ N 2-пз (добавить недостающее)

Производительность труда тем выше на предприятии, чем _____ трудоемкость продукции.

ЗАДАНИЕ N 3-пз (выберите один вариант ответа)

Инвестиции в производство предполагают вложения в виде ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|--|--|
| 1) затрат предприятия на производство и реализацию продукции | 2) капитальных затрат |
| 3) текущих затрат на производство | 4) затрат на содержание машин и оборудования |

ЗАДАНИЕ N 4-пз (выберите один вариант ответа)

Конечным финансовым результатом от основной деятельности предприятия является ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1) прибыль до налогообложения | 2) налогооблагаемая прибыль |
| 3) прибыль от продаж | 4) валовая прибыль |

ЗАДАНИЕ N 5-пз (выберите один вариант ответа)

Широкая номенклатура выпускаемых изделий и их высокая трудоемкость характерна для следующего типа производства.

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1) крупносерийного | 2) единичного |
| 3) массового | 4) среднесерийного |

ЗАДАНИЕ N 6-пз (выберите один вариант ответа)

Научный принцип организации производства, предполагающий разделение производственного процесса на отдельные технологические процессы, операции, переходы, приемы, называется принципом ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1) интеграции | 2) специализации |
| 3) дифференциации | 4) концентрации |

ЗАДАНИЕ N 7-пз (выберите несколько вариантов ответа)

К частной относятся _____ и _____ формы собственности.

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1) партнерская | 2) коллективная |
| 3) государственная | 4) индивидуальная |

ЗАДАНИЕ N 8-пз (выберите один вариант ответа)

Серийный тип производства возникает при производстве...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- | | |
|--------------------|--|
| 1) разовых заказов | 2) одного изделия в большом количестве |
| 3) партий изделий | |

ЗАДАНИЕ N 9-пз (выберите варианты согласно текста задания)

Установите соответствие между различными категориями заработной платы и их содержанием.

Ставка заработной платы

Минимум заработной платы

Реальная заработная плата

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

А) цена за единицу труда

С) самая низкая ставка заработной платы, которую устанавливает работодатель

В) самая низкая ставка заработной платы, которую предприниматель на законных основаниях выплачивает за единицу рабочего времени

Д) количество товаров и услуг, которое работник может купить на свою заработную плату

ЗАДАНИЕ N 10-пз (выберите несколько вариантов ответа)

К собственным источникам инвестиций нельзя отнести ...

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

1) кредиты банков

2) средства амортизационного фонда

3) нераспределенная прибыль

4) ассигнования из бюджета

ЗАДАНИЕ N 11-пз (выберите несколько вариантов ответа)

Виды хозяйственного учёта на предприятии, регулируемые государством:

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

1) статистический

3) налоговый

2) бухгалтерский

4) управленческий

ЗАДАНИЕ N 12-пз (выберите несколько вариантов ответа)

Объём незавершенного производства не включает изделия:

ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

1) законченные изготовлением и принятые заказчиком

2) законченные изготовлением, но не полностью укомплектованные

3) законченные изготовлением, но не принятые службой контроля качества

4) полуфабрикаты до сдачи на склад готовой продукции

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Основы ценообразования в строительстве.
2. Сметное нормирование и система сметных норм.
3. Методы определения сметной стоимости.
4. Структура сметной стоимости строительства.
5. Государственные элементные сметные нормы: состав и структура.
6. Федеральные единичные расценки: состав и структура.
7. Определение заработной платы рабочих-строителей.
8. Определение стоимости материалов.
9. Определение стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов.
10. Накладные расходы.
11. Сметная прибыль.
12. Локальные сметные расчеты.
13. Объектные сметные расчеты.
14. Сводный сметный расчет.
15. Состав и виды сметной документации.
16. Договорные цены в строительстве.
17. Основные понятия об инвестиционной деятельности.

18. Основные принципы определения эффективности инвестиций.
19. Оценка эффективности инвестиционных проектов.
20. Показатели эффективности инвестиций.
21. Показатели абсолютной экономической эффективности инвестиций.
22. Показатели сравнительной экономической эффективности инвестиций.
23. Организационные формы капитального строительства.
24. Оценка экономической эффективности затрат на охрану окружающей среды.
25. Фактор времени в строительстве.

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Общие особенности строительства объектов ВКХ.
2. Условия труда, специальные особенности строительства.
3. Понятие «экономика», взаимодействие отраслей. Экономические потоки.
4. Структура экономики. Три сектора экономики.
5. Государственное регулирование экономики.
6. Цена - центральный экономический категорий рынка; ценообразующие факторы.
7. Цены регулируемые и договорные, розничные и оптовые цены, виды цен.
8. Принципы и методический подход и этапы ценообразования.
9. Особенности ценообразования.
10. Смета и сметный расчет.
11. Инвесторская смета.
12. Определение стоимости строительной продукции.
13. Основные составляющие современной методической и сметно-нормативной базы.
14. Основные требования и правила разработки сметной документации.
15. Состав сметной стоимости строительства и СМР.
16. Федеральные единичные расценки: состав и структура.
17. Понятия об инвестиционной деятельности.
18. Основные принципы определения эффективности инвестиций.
19. Оценка эффективности инвестиционных проектов.
20. Классификация и структура основных фондов.
21. Оценка основных фондов.
22. Физический и моральный износ.
23. Амортизация основных фондов.
24. Показатель фондоотдачи.
25. Состав и источники образования оборотных средств.
26. Определение величин оборотных средств.
27. Эффективность использования оборотных фондов.
28. Сущность трудовых ресурсов и производительности труда.
29. Факторы и резервы роста производительности труда.
30. Методы измерения производительности труда.
31. Оценка производительности труда.
32. Участие государства в регулировании рынка труда.
33. Структура управления производственной и финансово-хозяйственной

деятельностью водопроводно-канализационного хозяйства (ВКХ).

34. Производственные мощности ВКХ.
35. Лицензирование деятельности предприятия.
36. Антимонопольное регулирование.
37. Государственные и муниципальные унитарные предприятия.
38. Финансирование, инвестиции предприятия.
39. Проблемы и перспектива развития предприятия
40. Сущность, основные задачи и принципы бухгалтерского учета.
41. Учетная политика строительных предприятий.
42. Классификация налогов.
43. Налоговая система РФ.

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

- 1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.*
- 2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов*
- 3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.*
- 4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.*

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Объект и предмет курса. Место специалиста систем водоснабжения и водоотведения в экономике	ПК-3	Тест, решение задач на ПЗ, требования к курсовому проекту
2	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве.	ПК-3	Тест, решение задач на ПЗ, требования к курсовой работе
3	Экономическая эффективность инвестиций	ПК-3	Тест, решение задач на ПЗ, требования к курсовой работе
4	Основные фонды в организации	ПК-3	Тест, решение задач на ПЗ, требования к курсовой работе
5	Оборотные фонды организации.	ПК-3	Тест, решение задач на ПЗ, требования к курсовой работе
6	Трудовые ресурсы в строительстве	ПК-3	Тест, решение задач на ПЗ, требования к курсовой работе
7	Экономика предприятия водопроводно-канализационного хозяйства	ПК-3	Тест, решение задач на ПЗ, требования к курсовой работе
8	Бухгалтерский учет и налогообложение на предприятии	ПК-3	Тест, решение задач на ПЗ, требования к курсовой работе

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Кияткина Е.П. Экономика строительства : Учебное пособие / Кияткина Е. П. - Самара: Самарский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 64 с. - ISBN 978-5-9585-0462-6.URL: <http://www.iprbookshop.ru/20450>
2. Пермякова Л. В. Экономика строительства: Практикум / Пермякова Л. В. - Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. - 192 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/22605>
3. Игошин, Н. В. Инвестиции. Организация, управление, финансирование : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям 060000 экономики и управления / Н. В. Игошин. — 3-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 448 с. — ISBN 5-238-00769-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81773.html>
4. **Кабушко, А. М.** Экология и экономика природопользования : Ответы на экзаменационные вопросы / Кабушко А. М. - Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013. - 142 с. - ISBN 978-985-7067-39-8. URL: <http://www.iprbookshop.ru/28296.html>

5. Экономика строительства: учебник для вузов : допущено МО РФ / под общ. ред. И. С. Степанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2008 (Архангельск : ОАО "Издат.-полиграф. предприятие "Правда Севера", 2007). - 620 с.

6. Антонян, О. Н. Экономика отрасли: методические указания к курсовой работе по профилю «Водоснабжение и водоотведение» / О. Н. Антонян, А. С. Соловьева. — Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. — 38 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/21909.html>

7. Бузырев В. В. Ценообразование и определение сметной стоимости строительства: учебник: рекомендовано УМО. - Москва: Академия, 2008 (Тверь: ОАО "Тверской полиграф. комбинат", 2008). - 239 с.

8. Определение себестоимости очистки сточных вод, экологического ущерба и платы за негативное воздействие на окружающую среду при строительстве новых и реконструкции существующих очистных сооружений (с примерами расчетов): учебно-методическое пособие / И. И. Иваненко, Т. Н. Барышникова, М. В. Бернотайтите, А. М. Новикова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 87 с. — ISBN 978-5-9227-0658-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80752.html>

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Лицензионное ПО

LibreOffice

Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://www.edu.ru/>

Образовательный портал ВГТУ

Информационная справочная система

<http://window.edu.ru>

<https://wiki.cchgeu.ru/>

Современные профессиональные базы данных

AK&M — экономическое информационное агентство

Адрес ресурса: <http://www.akm.ru/>

CATBACK.RU — Справочник для экономистов

Адрес ресурса: <http://www.catback.ru/>

k2kapital.com — Экономическое информационное агентство

Адрес ресурса: <http://www.k2kapital.com/>

STPLAN.RU — Экономика и управление

Адрес ресурса: <http://www.stplan.ru/>

Институт экономики РАН

Адрес ресурса: <http://inecon.org/>

Международная организация труда

Адрес ресурса: <https://www.ilo.org/>

Бухгалтерский учет и налоги

Адрес ресурса: <http://businessuchet.ru/>

Независимый финансовый портал

Адрес ресурса: <https://www.finweb.com/>

В процессе изучения дисциплины используются информационно-справочные системы: Консультант, Гарант и другие.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

При освоении материала дисциплины используются электронная библиотека, образовательный портал ВГТУ, лекционные и учебные аудитории.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Экономика и проектно-сметное дело в системах водоснабжения и водоотведения» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета сметной стоимости строительства: локальной сметы

базисно-индексным методом, ресурсных смет; стоимости ресурсов: машин, материалов и заработной платы рабочих-строителей. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
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. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"> - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения, в том числе изучение презентаций на образовательном портале ВГУ; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом, зачетом с оценкой, зачетом с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП