МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан дорожно-транспортного факультета

_____ / В.Л. Тюнин /

«28» 02 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика предприятия»

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Квалификация выпускника инженер

Нормативный период обучения 5 лет и 11 м.

Форма обучения заочная

Год начала подготовки 2025

Автор программы _____ А.В. Чугунов

Заведующий кафедрой Цифровой и отраслевой экономики _____ Н.А. Анисимова

Руководитель ОПОП _____ Р.А. Жилин

Воронеж 2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области финансово-экономической деятельности хозяйствующих субъектов, изучение основ предпринимательской деятельности предприятий, использующих и обслуживающих такие наземные транспортно-технологические средства, как подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

1.2. Задачи освоения дисциплины

- усвоить основные понятия и категории по курсу, изучить структуру экономической деятельности предприятий;
- изучить отраслевые особенности и их влияние на результаты деятельности организаций, на эффективность использования ресурсов;
- ознакомиться с основными законодательными и нормативными актами по вопросам функционирования предприятия;
- изучить методики определения себестоимости и цены услуг, оценки основных фондов, оборотных средств, системы оплаты труда персонала, финансовых результатов и пр.;
- усвоить понятие и методы оценки и анализа статей доходов и расходов, экономической эффективности деятельности предприятия;
- изучить основы предпринимательской деятельности, а также порядок взаимодействия с налоговыми службами, кредиторами и клиентами предприятий использующих и обслуживающих наземные транспортно-технологические средства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экономика предприятия» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Экономика предприятия» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ОПК-6 - Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-10	знать законы развития экономических систем; методы исследования рыночных ситуаций, рыночных отношений и системы экономических взаимоотношений в отрасли; основные характеристики предприятия как основного звена рыночной экономики; составляющие внешней и внутренней среды предприятия, производственную и организационную структуру предприятия; экономический механизм управления хозяйствующим субъектом, особенности формирования и использования ресурсов предприятия; классификацию средств по составу и источникам их образования; основы экономических явлений в различных сферах жизнедеятельности
	уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	владеть способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ОПК-6	знать основные базовые положения экономической теории; основы принятия управленческих решений по организации производства; методы экономической оценки результатов производства научных исследований, интеллектуального труда
	уметь ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства
	владеть способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства; методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экономика предприятия» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		11
Аудиторные занятия (всего)	8	8
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Самостоятельная работа	96	96
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы зач.ед.	 108 3	 108 3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Предприятие (организация) как основное звено экономики	Предмет дисциплины «Экономика предприятия». Место и роль предприятия в экономической системе. Структура национальной экономики. Предприятие как субъект и объект предпринимательской деятельности. Жизненный цикл предприятия. Классификация предприятий, основные признаки и виды предприятий. Объединения предприятий. Факторы внешней среды предприятия. Факторы внутренней среды предприятия. Рыночная модель предприятия. Экономическая модель производства. Порядок создания, реорганизации и ликвидации предприятия	0,5	-	10	10,5
2	Организационно-правовые формы юридических лиц, организационная структура предприятия	Организационно-правовая форма юридических лиц. Организационная структура предприятия. Виды хозяйственных товариществ и обществ. Некоммерческие организации и их виды. Акционерные общества и их разновидности	0,5	-	10	10,5
3	Производственный процесс и производственная структура организации	Сущность производственного процесса и его составные части. Производственный цикл, его структура и содержание. Производственная структура и инфраструктура. Типы производственных структур и организации промышленного производства. Производственный процесс и его организация.	0,5	0,5	10	11
4	Основные и оборотные фонды предприятия	Структура основных фондов. Показатели воспроизводства основных	1	0,5	10	11,5

		фондов. Использование основных фондов. Амортизация. Оборотные фонды: сущность, величина и структура. Обеспеченность предприятия материальными ресурсами. Показатели эффективности использования оборотных средств. Значение нормирования оборотных средств. Методы нормирования. Внутрипроизводственные нормы и нормативы.				
5	Кадры предприятия и производительность труда	Структура персонала предприятия. Показатели численности и движения кадров. Производительность труда, виды и показатели измерения. Факторы, влияющие на производительность труда. Трудоемкость выпускаемой продукции.	0,5	0,5	10	11
6	Себестоимость продукции	Значение себестоимости: ее виды, значения и методы расчеты. Планирование и калькулирование себестоимости.	0,5	0,5	10	11
7	Формирование финансовых результатов. Финансовые ресурсы предприятия	Прибыль предприятия: виды, расчет показателей. Рентабельность: виды, показатели, расчет уровня. Факторы, влияющие на величину прибыли. Финансы предприятия. Показатели финансового состояния предприятия. Планирование финансового состояния предприятия.	0,5	0,5	10	11
8	Система ценообразования и планирования деятельности организации	Сущность и функции цены на строительную продукцию. Виды цен в рыночной экономике. Ценовая политика предприятия. Значения планирования на предприятии. Содержание основных разделов плана.	-	0,5	10	10,5
9	Факторы экономического развития предприятия	Факторы экономического роста. Научно-технический прогресс на предприятии. Инвестиции в развитии предприятия. Механизм управления организацией, как фактор экономического роста. Принцип хозяйственного управления.	-	0,5	8	8,5
10	Экономический механизм функционирования предприятия. Товарная политика организации	Деятельность предприятия в условиях рынка. Хозяйственная стратегия предприятия. Производственная программа и производственная мощность. Качество продукции. Конкурентоспособность предприятия и продукции. Инновационная политика предприятия. Государственные и международные стандарты и системы качества	-	0,5	8	8,5
		Итого	**4**	**4**	**96**	**104**

5.2 Перечень практических работ

№ п/п	Наименование темы	Наименование практических занятий	Трудоемкость
1	Предприятие (организация) как основное звено экономики	Решение ситуационных задач по порядку создания, реорганизации и ликвидации предприятия	0,5
2	Организационно-правовые формы юридических лиц, организационная структура предприятия	Решение задач по выбору оптимальной организационно-правовой формы юридических лиц и их структуры, отражающей особенности деятельности предприятий, использующих и обслуживающих наземные транспортно-технологические средства	0,5
3	Производственный процесс и производственная структура	Решение задач по определению среднегодовой производственной мощности предприятия, длительности тех-	0,5

	организации	нологического цикла при различных видах движения предметов труда в процессе производства, оценке эффективности организации основного производства	
4	Основные и оборотные фонды предприятия	Решение задач по определению амортизационных отчислений по объектам наземных транспортно-технологических средств, обеспеченности предприятия материальными ресурсами и их нормированию, показателей эффективности использования оборотных средств	1
5	Кадры предприятия и производительность труда	Решение задач по определению структуры персонала предприятия, показателей численности и движения кадров, производительности труда и трудоемкости продукции.	0,5
6	Себестоимость продукции	Решение задач по определению структуры себестоимости и калькулированию себестоимости	0,5
7	Формирование финансовых результатов. Финансовые ресурсы предприятия	Решение задач по определению различных видов прибыли и уровней рентабельности, оценке финансового состояния предприятия	0,5
8	Система ценообразования и планирования деятельности организации	Решение задач по определению различных видов цены на строительную продукцию	-
9	Факторы экономического развития предприятия	Решение задач по оценке факторов экономического роста, эффективности инвестиций в развитие производственного потенциала предприятия и затрат на модернизацию наземных транспортно-технологических средств	-
10	Экономический механизм функционирования предприятия. Товарная политика организации	Решение задач по определению производственной программа и производственная мощность, конкурентоспособности предприятия и продукции	-
Итого			**4**

5.3 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

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

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

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
УК-10	знать законы развития экономических систем; методы исследования рыночных ситуаций, рыночных отношений и сис-	знает законы развития экономических систем; методы исследования рыночных ситуаций, рыночных отношений и системы экономиче-	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	темы экономических взаимоотношений в отрасли; основные характеристики предприятия как основного звена рыночной экономики; составляющие внешней и внутренней среды предприятия, производственную и организационную структуру предприятия; экономический механизм управления хозяйствующим субъектом; особенности формирования и использования ресурсов предприятия; классификацию средств по составу и источникам их образования; основы экономических явлений в различных сферах жизнедеятельности	ских взаимоотношений в отрасли; основные характеристики предприятия как основного звена рыночной экономики; составляющие внешней и внутренней среды предприятия, производственную и организационную структуру предприятия; экономический механизм управления хозяйствующим субъектом; особенности формирования и использования ресурсов предприятия; классификацию средств по составу и источникам их образования; основы экономических явлений в различных сферах жизнедеятельности		
	уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	владеет способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-6	знать основные базовые положения экономической теории; основы принятия управленческих решений по организации производства; методы экономической оценки результатов производства научных исследований, интеллектуального труда	знает основные базовые положения экономической теории; основы принятия управленческих решений по организации производства; методы экономической оценки результатов производства научных исследований, интеллектуального труда	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики; принимать обоснованные управленческие решения по организации производ-	умеет ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики; принимать обоснованные управленческие решения по организации производства	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	ства			
	владеть способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики; принимать обоснованные управленческие решения по организации производства; методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда	владеет способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики; принимать обоснованные управленческие решения по организации производства; методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда	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 9 семестре для очной формы обучения, 11 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	**Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции**	**Критерии оценивания**	**Зачтено**	**Не зачтено**
УК-10	знать законы развития экономических систем; методы исследования рыночных ситуаций, рыночных отношений и системы экономических взаимоотношений в отрасли; основные характеристики предприятия как основного звена рыночной экономики; составляющие внешней и внутренней среды предприятия, производственную и организационную структуру предприятия; экономический механизм управления хозяйствующим субъектом; особенности формирования и использования ресурсов предприятия; классификацию средств по составу и источникам их образования; основы экономических явлений в	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	различных сферах жизнедеятельности			
	уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть способностью принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-6	знать основные базовые положения экономической теории; основы принятия управленческих решений по организации производства; методы экономической оценки результатов производства научных исследований, интеллектуального труда	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики; принимать обоснованные управленческие решения по организации производства	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики; принимать обоснованные управленческие решения по организации производства; методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован 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

1. Структурой оборотных средств называется:

1) перечень элементов оборотных средств
2) соотношение элементов оборотных средств в их общей величине
3) признаки группировки оборотных средств
4) доля оборотных средств в общем объёме средств производства

2. При применении линейного метода расчета величины амортизаций ежегодная величина амортизационных отчислений

1) постепенно увеличивается
2) сохраняется неизменной
3) постепенно уменьшается
4) то увеличивается, то уменьшается

3. При способе уменьшающегося остатка амортизационные отчисления по основным средствам определяют исходя из _____ стоимости объекта и нормы амортизации, исчисленной с учетом срока полезного пользования этого объекта.

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. налогооблагаемой
2. восстановительной
3. первоначальной
4. ликвидационной
5. ***остаточной***

4. Амортизация – это…

а) перенос стоимости основных средств на себестоимость производимой продукции;

б) потеря физических свойств объектом в результате влияния на него природно-климатических и технических условий;

в) влияние научно-технического прогресса, когда пригодные по своему материальному состоянию основные средства становятся экономически невыгодными по сравнению с новыми, более эффективными объектами того же назначения

г) оприходование основных средств.

5. Что такое структура кадров?

1) соотношение общей численности персонала к численности различных категорий и групп работников
2) соотношение количества штатных работников предприятия к совместителям
3) соотношение численности различных категорий и групп работников в общей численности персонала
4) соотношение общей численности работников к количеству штатных работников предприятия

6. Что относится к факторам внешней среды организации, функционирующей в отрасли дорожного строительства (возможно несколько вариантов ответов)

1) научно-технические
2) демографические
3) производственные
4) экономические
5) управленческие
6) политические

7. В классификации предприятий к коммерческим относятся следующие предприятия (возможно несколько вариантов):

1) учреждения
2) фонды
3) хозяйственные товарищества
4) унитарные предприятия
5) потребительские кооперативы
6) производственные кооперативы

8. В публичном акционерном обществе акционер отчуждает принадлежащие ему акции

1) не имеет права продать
2) только с разрешения совета директоров
3) по своему усмотрению
4) по решению общего собрания акционеров

9. Какие организации признаются коммерческими?

1) любые организации, имеющие самостоятельный баланс или смету

2) любые организации, получающие прибыль, независимо от целей своей деятельности

3) организации, преследующие в качестве основной цели своей деятельности извлечение прибыли

10. Оборотные активы включают в себя… (возможно несколько вариантов ответа)

1. денежные средства ***4 материально-производственные запасы***

2. доходные вложения в материальные ценности 5. кредиторскую задолженность

3. дебиторскую задолженность

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Какая формула применяется при определении амортизационных отчислений пропорциональным способом

а) $А_{ежег.} = С_{перв.} * N/100$; в) $А_{ежег.} = С_{ост.} * N/100$; д) $А_{ежег.} = С_{ост..} * T/n$;

б) $\boldsymbol{А = С_{перв.} * V_{реал.}/V_{план.}}$; г) $А_{ежег.} = С_{баланс.} * T/n$; е) $А_{ежег.} = С_{рыночная.} * N/100$.

2. Форма $Σв+((Σв_{дл}-Σв_{кор})*(П_д -1))$, служит для определения длительности технологического цикла при движении предметов труда:

а) последовательно;

б) параллельно;

в) параллельно-последовательном

3. На основании данных таблицы определить показатели эффективности использования основных фондов: фондоотдачу, фондоемкость и механовооруженность. Определить также какое из 3-х предприятий наиболее эффективно использует основные фонды

Показатели для расчета	1	2	3
Среднегодовая стоимость активной части основных произв. фондов, руб.	67800	188800	44765
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.	96900	236400	61253
Средний размер оборотных средств	86900	99000	118000
Объем реализованной продукции, руб.	370500	787300	212458
Среднесписочная численность рабочих в наиболее загруженную смену, чел	65	218	47

4. Определить количество оборотов, совершаемых оборонными средствами за год (коэффициент оборачиваемости) и среднюю продолжительность одного оборота по двум предприятиям. Ответить на вопрос, какое из предприятий наиболее эффективно использует оборотные средства. Данные для расчета представлены в таблице

Показатели для расчета	1	2
Объем реализованной продукции (выручка), руб.	270500	456000
Себестоимость продукции	227390	435170
Прибыль от реализации продукции	43110	20830
Среднегодовой размер основных средств	143000	218000
Средний размер оборотных средств	86900	99000

РешениеПервое предприятие *- Количество оборотов* $Ко = О / Ф = 270500 / 86900 = 3,113$

где О – среднегодовая величина оборотов или объем реализации продукции;
Ф – среднегодовой размер оборотных средств.
Продолжительность одного оборота $Т = Д \times Ф / О = Д / Ко = 365 / 3,113 = 117$ *дней.*
где Д – рассматриваемый период

Второе предприятие *- Количество оборотов* $Ко = О / Ф = 456000 / 99000 = 4,606$
где О – среднегодовая величина оборотов или объем реализации продукции;
Ф – среднегодовой размер оборотных средств.
Продолжительность одного оборота $Т = Д \times Ф / О = Д / Ко = 365 / 4,606 = 79$ *дней.*
где Д – рассматриваемый период

Выводы: *Чем больше оборотов (коэффициент оборачиваемости) и меньше продолжительность оборота, тем лучше. Тем более эффективно используются оборотные средства. Отсюда вывод: более эффективно используют оборотные средства второе предприятие*

5. Определить сумму ежегодных амортизационных отчислений и остаточную стоимость по зданию за каждый год эксплуатации объекта способом:

а) равномерного начисления;

б) уменьшающегося остатка;

Первоначальная стоимость объекта основных средств – 140000 р. Срок эксплуатации – 5 лет.

Решение

а) способ равномерного начисления

Годы	Стоимость для расчета на начало периода	Расчет амортизации	Сумма амортизации	Стоимость по завершению периода
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

б) способ уменьшающегося остатка

Годы	Стоимость для расчета на начало периода	Расчет амортизации	Сумма амортизации	Стоимость по завершению периода
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Решение

а) способ равномерного начисления

Годы	*Стоимость для расчета на начало периода*	*Расчет амортизации*	*Сумма амортизации*	*Стоимость по завершению периода*
1.	*140000*	*А = 140000 х 20 / 100*	*28000*	*112000*
2.	*140000*	*А = 140000 х 20 / 100*	*28000*	*84000*
3.	*140000*	*А = 140000 х 20 / 100*	*28000*	*56000*
4.	*140000*	*А = 140000 х 20 / 100*	*28000*	*28000*
5.	*140000*	*А = 140000 х 20 / 100*	*28000*	*0*

б) способ уменьшающегося остатка

Годы	*Стоимость для расчета на начало периода*	*Расчет амортизации*	*Сумма амортизации*	*Стоимость по завершению периода*
1.	*140000*	*А = 140000 х 20 / 100*	*28000*	*112000*
2.	*112000*	*А = 112000 х 20 / 100*	*22400*	*89600*
3.	*89600*	*А = 89600 х 20 / 100*	*17920*	*71680*
4.	*71680*	*А = 71680 х 20 / 100*	*14336*	*57344*
5.	*57344*	*А = 57344 х 20 / 100*	*11468,8*	*45875,2*

6. Определить количество оборотов, совершаемых оборонными средствами за год (коэффициент оборачиваемости) и среднюю продолжительность одного оборота по каждому из 5-ти предприятий. Какое из предприятий наиболее эффективно использует оборотные средства. Данные для расчета представлены в таблице.

Показатели для расчета	1	2	3	4	5
Объем реализованной продукции, руб.	112458	270500	687300	182000	456000
Средний размер оборотных средств	51253	86900	136400	68500	99000
Коэффициент оборачиваемости					
Продолжительность одного оборота					

Решение

Показатели для расчета	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*
Объем реализованной продукции, руб.	*112458*	*270500*	*687300*	*182000*	*456000*
Средний размер оборотных средств	*51253*	*86900*	*136400*	*68500*	*99000*
Коэффициент оборачиваемости	*2,19*	*3,11*	*5,04*	*2,66*	*4,61*
Продолжительность одного оборота	*166*	*117*	*72*	*137*	*79*

7. Определить продолжительность оборота оборотных средств в базисном и отчетном году, если известно, что в базисном году объем реализации – 66230 тыс. руб., оборотные средства – 24712 тыс. руб.; в отчетном году объем реализации – 73940 тыс. руб., оборотные средства – 29341 тыс. руб.

1) 0,37 и 0,40

2) 136 и 145

3) 2,7 и 2,5

4) 964,8 и 907,2

8. Какова будет ежегодная норма амортизация при линейном способе, если срок эксплуатации объекта основных средств стоимостью 180 тыс. руб. составляет 10 лет

а) 20	в) 12,5	д) 2516,3	ж) 10000
б) 10	г) 18000	е) 7500	

9. Рассчитать потребность в оборотных средствах строительной организации для создания запаса кирпича, исходя из следующих данных:

- **годовой расход – 800 000 шт.**
- **цена 1 тыс. шт. – 6500 руб.**
- **норма запаса – 25 дней.**

Решение

1) Сумма годового расхода равна (800000 х 6 500 руб.) / 1 000 = 5200 000 руб.
2) Однодневный расход кирпича 5200 000 / 360 = 14246,6 руб.
3) Потребность в оборотных средствах 25 х 14246,6 руб. = 356165 руб.

10. Рассчитать оптимальный размер интервалов поставок топлива, если продолжительность расчетного периода – 30 дней. Среднесуточная (среднесуточная) потребность – 80 тонн. Издержки хранения – 0,1 у.е. на тонну. Относительные потери – 2 у.е. на тонну. Стоимость завоза одной поставки – 250 у.е.

Решение

Определение затрат на складские операции и доставку запаса:

$$Зо = Зтек + Зп + Зд \longrightarrow min,$$

$$Зтек = (Т \times а \times в \times Ф) / 2$$
$$Зп = (Т \times а \times с \times Ф) / 2$$
$$Зд = (Сз \times Ф) / Т$$

где Зтек – расходы по хранению текущего запаса на складе;
Зп – потери;
Зд – стоимость доставки;
Т – интервал между поставками (1 день);
а – дневная потребность, т;
в – издержки хранения;
с – относительные потери при хранении;
Ф – продолжительность расчетного периода;
Сз – стоимость завоза одной поставки.

Если Т = 1 дням, то Эо = (1 х 80 х 0,1 х 30) / 2 + (1 х 80 х 2 х 30) / 2 + (250 х 30) / 1 = 10020 у.е.
Если Т = 2 дням, то Эо = (2 х 80 х 0,1 х 30) / 2 + (2 х 80 х 2 х 30) / 2 + (250 х 30) / 2 = 8790 у.е.
Если Т = 3 дням, то Эо = (3 х 80 х 0,1 х 30) / 2 + (3 х 80 х 2 х 30) / 2 + (250 х 30) / 3 = 10060 у.е.
Если Т = 4 дням, то Эо = (4 х 80 х 0,1 х 30) / 2 + (4 х 80 х 2 х 30) / 2 + (250 х 30) / 4 = 27180 у.е.

Вывод: *Таким образом, оптимальный размер интервалов между поставками составляет 2 дня, т.к. при этом интервале затраты на складские операции и доставку запаса минимальные.*

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. При объеме производства 6000 единиц общая сумма постоянных затрат 48000 руб. При объеме производства 4000 единиц постоянные затраты составят:

а) 32000 руб. всего	***б) 12 руб. на единицу***	в) 8 руб. на единицу

2. Производственная себестоимость единицы продукции 37 руб., постоянные затраты - 26000 руб. за период. Прибыль при продаже 3000 ед. продукции и выручке 150000 руб. составит:

а) 103000	***б) 13000***	в) 17000

3. Цена продажи единицы продукции – 25 руб., переменные затраты – 17 руб., постоянные затраты – 350000 руб. Прибыль от продажи 45000 единиц продукции составит:

а) 14400	б) 5000	***в) 10000***

4. По данным нижеприведенной таблицы произвести расчет различных видов прибыли и рентабель-

ности двух предприятий и определить, какое из них функционирует лучше, эффективнее

№ п/п	Показатели для расчета прибыли и рентабельности	1 предприятие значения, руб.	2 предприятие значения, руб.
1	Выручка	720000	380000
2	Себестоимость продукции	480000	260000
3	**Валовая прибыль (убыток)**		
4	Коммерческие расходы (расходы по сбыту продукции)	80000	30000
5	Управленческие расходы (административно- управленческие, оплата труда управленцев и пр.)	50000	20000
6	**Прибыль (убыток) от продаж (прибыль от реализации)**		
7	Прочие доходы	44000	17000
8	Прочие расходы	23000	9000
9	**Балансовая прибыль (убыток)**		
10	Налог на прибыль (ставка 20 %)		
11	**Чистая прибыль (убыток)**		

Решение

№ п/п	Показатели для расчета прибыли и рентабельности	1 предприятие значения, руб.	2 предприятие значения, руб.
1	Выручка	*720000*	*380000*
2	Себестоимость продукции	*480000*	*260000*
3	***Валовая прибыль (убыток)***	***240000 (1-2)***	***120000 (1-2)***
4	Коммерческие расходы (расходы по сбыту продукции)	*80000*	*30000*
5	Управленческие расходы (административно- управленческие, оплата труда управленцев и пр.)	*50000*	*20000*
6	***Прибыль (убыток) от продаж (прибыль от реализации)***	***110000 (3-4-5)***	***70000 (3-4-5)***
7	Прочие доходы	*44000*	*17000*
8	Прочие расходы	*23000*	*9000*
9	***Балансовая прибыль (убыток)***	***131000 (6+7-8)***	***78000 (6+7-8)***
10	Налог на прибыль (ставка 20 %)	*26200 (9*20/100)*	*15600 (9*20/100)*
11	***Чистая прибыль (убыток)***	***104800 (9-10)***	***62400 (9-10)***

5. На предприятии производится бензин автомобильный с октановым числом “76”. Себестоимость 1 тонны бензина – 2500 рублей. Расчетная прибыль предприятия на 1 тонну бензина – 750 рублей. Ставка акциза – 455 рублей за 1 тонну. Оптовая организация по договоренности установила оптово-сбытовую надбавку в размере 18%. Ставка НДС – 20%.
Рассчитайте оптовую рыночную цену за 1 тонну бензина.
1) 3256 рублей
2) 5246 рублей
3) 7894 рублей
4) 6300 рублей

6. Рассчитайте годовую прибыль предприятия, если доход за год составил 2,5 млн рублей, годовые переменные издержки составили 0,5 млн рублей, постоянные издержки составили 1,2 млн рублей. Рассчитайте рентабельность продаж.
1) 21%
2) 32%
3) 43%
4) 110%

7. Товарная продукция в оптовых ценах 7500 тыс. руб. Себестоимость товарной продукции 6800 тыс. руб. Прибыль от внереализованных операций – 150 тыс. руб. Определить прибыль от реализации продукции основной деятельности предприятия.
1) 542 тыс. руб.
2) 698 тыс. руб.

3) 850 тыс. руб.
4) 1547 тыс. руб.

8. Определить часовую заработную плату ремонтных рабочих, если количество часов работы техники в году составило 2900 маш. ч., продолжительность межремонтного цикла –21000 маш. ч., часовая тарифная ставка – 95 р. Трудоемкость и количество технических обслуживаний и ремонтов представлено в табл.

	ТО-1	ТО-2	ТР
Трудоемкость технических обслуживаний и ремонтов, чел.-час.	8	38	960
Количество технических обслуживаний и ремонтов, шт.	108	27	8

Решение

Заработная плата ремонтных рабочих определяется по формуле:

$$C_{зп} = \frac{T_г}{T_ц} \cdot \lambda \cdot C_p \sum_{i=1}^{n} \left(t_1 \cdot n_1 + t_2 \cdot n_2\right) \quad \text{(т.р.),}$$

2900/31000*1,3*95(8*108+38*27+960*8)= 110564,371

где $T_г$ – количество часов работы техники в году, ч.
$T_ц$ – продолжительность межремонтного цикла, ч.;
λ – коэффициент премиальных доплат ремонтным рабочим (1,3);
C_p – часовая тарифная ставка ремонтных рабочих, руб. / ч.;
t_1 и t_2 – трудоемкость технических обслуживаний и ремонтов;
n_1 и n_2 – количество технических обслуживаний и ремонтов за межремонтный цикл.

Определить часовую заработную плату ремонтных рабочих, если:

- продолжительность межремонтного цикла – 28000 маш.ч.;
- часовая тарифная ставка – 74,1 руб.;
- трудоемкость технических обслуживаний и ремонтов:
  ТО-1 - 16 чел. –час., ТО-2 – 32 чел.-час., ТР – 260 чел.-час.
- количество технических обслуживаний и ремонтов:
  ТО-1 - 80 шт., ТО-2 – 25 шт., ТР – 14 шт.

Решение

$C_з = \frac{1}{Tц} * \lambda * C_p (t_1 * n_1 + t_2 * n_2) = 1/28000 * 1,3 * 74,1*(16*80+32*25+260*14) = 19,67$ руб.

9. По данным нижеприведенной таблицы произвести расчет различных видов прибыли и рентабельности двух предприятий и определить, какое из них функционирует лучше, эффективнее

№ п/п	Показатели для расчета прибыли и рентабельности	1 предприятие значения, руб.	2 предприятие значения, руб.
1	Выручка	720000	380000
2	Себестоимость продукции	480000	260000
3	***Валовая прибыль (убыток)***		
4	Коммерческие расходы (расходы по сбыту продукции)	80000	30000
5	Управленческие расходы (административно- управленческие, оплата труда управленцев и пр.)	50000	20000
6	***Прибыль (убыток) от продаж***		
7	Прочие доходы	44000	17000
8	Прочие расходы	23000	9000
9	***Балансовая прибыль (убыток)***		
10	Налог на прибыль (ставка 20 %)		
11	***Чистая прибыль (убыток)***		
Показатель баланса			
12	Среднегодовая стоимость основных производственных фондов	800000	390000

13	Среднегодовая стоимость оборотных средств	340000	90000
14	Среднегодовая величина собственного капитала	780000	410000
Показатели рентабельности			
15	Рентабельность производства		
16	Рентабельность продукции		
17	Рентабельность продаж		
18	Рентабельность собственного капитала		

Решение

№ п/п	*Показатели для расчета прибыли и рентабельности*	*1 предприятие значения, руб.*	*2 предприятие значения, руб.*
1	*Выручка*	*720000*	*380000*
2	*Себестоимость продукции*	*480000*	*260000*
3	***Валовая прибыль (убыток)***	***240000 (1-2)***	***120000 (1-2)***
4	*Коммерческие расходы (расходы по сбыту продукции)*	*80000*	*30000*
5	*Управленческие расходы (административно- управленческие, оплата труда управленцев и пр.)*	*50000*	*20000*
6	***Прибыль (убыток) от продаж***	***110000 (3-4-5)***	***70000 (3-4-5)***
7	*Прочие доходы*	*44000*	*17000*
8	*Прочие расходы*	*23000*	*9000*
9	***Балансовая прибыль (убыток)***	***131000 (6+7-8)***	***78000 (6+7-8)***
10	*Налог на прибыль (ставка 20 %)*	*26200 (9*20/100)*	*15600 (9*20/100)*
11	***Чистая прибыль (убыток)***	***104800 (9-10)***	***62400 (9-10)***
Показатель баланса			
12	*Среднегодовая стоимость основных производственных фондов*	*800000*	*390000*
13	*Среднегодовая стоимость оборотных средств*	*340000*	*90000*
14	*Среднегодовая величина собственного капитала*	*780000*	*410000*
Показатели рентабельности			
15	*Рентабельность производства* $R_{пр\text{-}ва} = П_{вал} * 100 / ОПФ + ОС$	*21,1*	*25,0*
16	*Рентабельность продукции* $R_{продук.} = П_р * 100 / СС_{полн.}$	*22,9*	*26,9*
17	*Рентабельность продаж* $R_{продаж} = П_р * 100 / В_р$	*15,3*	*18,4*
18	*Рентабельность собственного капитала* $R_{соб.кап.} = П_ч * 100 / СК$	*13,4*	*15,2*

10.Определить среднегодовую производственную мощность предприятия, если: производственная мощность завода на начало года – 4320 тыс. руб.; планируемый прирост производственной мощности с 1 мая – 624 тыс. руб.; планируемое выбытие производственной мощности с 1 июля – 249тыс. руб.

1) 7896 тыс. руб.
2) ***4695 тыс. руб***.
3) 23765 тыс. руб.
4) 4389 тыс. руб.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Теоретические понятия дисциплины «Экономика предприятия»
2. Роль, значение и особенности дорожного строительства как отрасли материального производства. Предмет экономики строительного пред-

приятия
3. Классификация строительных предприятий, их организационно-правовые формы по Гражданскому Кодексу РФ
4. Состав и структура сметной стоимости строительства. Сущность себестоимости и ее состав по статьям затрат. Снижение себестоимости
5. Состав затрат по экономическим элементам
6. Накладные расходы, их состав и нормы
7. Планирование себестоимости в условиях рыночных отношений
8. Экономическое значение, функции и роль прибыли в современных условиях
9. Образование прибыли в строительстве
10. Планирование и налогообложение прибыли на строительных предприятиях в современных условиях.
11. Состав фонда потребления и накопления
12. Порядок использования прибыли строительных предприятий в современных условиях.
13. Договорная цена на строительную продукцию
14. Рентабельность строительного производства и методы ее измерения
15. Методы измерения производительности труда
16. Формы оплаты труда работников строительного предприятия. Тарифная система.
17. Материальное поощрение работников строительных организаций.
18. Понятие, особенности структуры и методы оценки основных фондов. Их переоценка
19. Показатели оснащенности строительных предприятий основных производственных
20. Показатели использования основных фондов в строительстве
21. Износ, ремонт основных фондов.
22. Амортизация основных фондов. Нормы амортизации. Ускоренная амортизация.
23. Источники воспроизводства основных фондов
24. Сущность оборотных средств. Особенности, состав и структура оборотных средств строительного предприятия
25. Нормирование оборотных средств строительного предприятия, нормы и норматив
26. Нормирование производственных запасов по основным элементам
27. Показатели использования оборотных средств строительного предприятия
28. Основные направления научно-технического прогресса
29. Принципы рациональной организации основного производства. Расчет основных показателей
30. Производственный цикл, его составляющие. Экономическое значение сокращения длительности производственного цикла
31. Технологический цикл, его составляющие. Расчет длительности технологического цикла
32. Виды движения предметов труда во время из обработки. Расчет дли-

тельности технологического цикла при разных видах движения предметов труда

33. Среднегодовая производственная мощность предприятия: сущность, расчет
34. Расчет оптимальной производственной мощности
35. Виды перерывов и учет их длительности при расчете длительности технологического цикла
36. Расчет коэффициента сопряженности цехов и участков
37. Пути сокращения длительности производственного цикла
38. Типы производства и их характеристика
39. Методы организации производственного процесса
40. Характерные черты поточного метода организации производства
41. *Эффективность поточного метода организации производства.* Классификация поточных линий
42. Нормативная производственная мощность. Режимный и нормативный коэффициент сменности
43. Расчеты основных показателей поточной линии
44. Партионный метод организации производства: сущность, характерные черты
45. Влияние размера партии деталей на эффективность производства
46. Методы расчета партии деталей
47. Эффективность партионного метода организации производства
48. Индивидуальный метод организации производства
49. Механизация и автоматизация строительного производства. Показатели уровня механизации строительных работ
50. Применение новых материалов, совершенствование организации и технологии производства СМР
51. Расчет экономической эффективности внедрения новой техники в строительстве

7.2.5 Примерный перечень заданий для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет может проводиться по итогам текущего контроля успеваемости путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме.

1. Оценка «Не зачтено» ставится в случае, если:

- студент демонстрирует небольшое понимание вопросов и заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.
- студент демонстрирует непонимание вопросов и заданий.
- у студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.

2. Оценка «Зачтено» ставится в случае, если:

- студент демонстрирует полное понимание вопросов и заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

- студент демонстрирует значительное понимание вопросов и заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

- студент демонстрирует частичное понимание вопросов и заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

При проведении зачета допускается замена части теоретических вопросов практическими заданиями в виде тест-вопросов, 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.

Зачет ставится в случае, если студент набрал не менее 6 баллов

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Предприятие (организация) как основное звено экономики	УК-10, ОПК-6	Тест, зачет
2	Организационно-правовые формы юридических лиц, организационная структура предприятия	УК-10, ОПК-6	Тест, зачет
3	Производственный процесс и производственная структура организации	УК-10, ОПК-6	Тест, зачет
4	Основные и оборотные фонды предприятия	УК-10, ОПК-6	Тест, зачет
5	Кадры предприятия и производительность труда	УК-10, ОПК-6	Тест, зачет
6	Себестоимость продукции	УК-10, ОПК-6	Тест, зачет
7	Формирование финансовых результатов. Финансовые ресурсы предприятия	УК-10, ОПК-6	Тест, зачет
8	Система ценообразования и планирования деятельности организации	УК-10, ОПК-6	Тест, зачет
9	Факторы экономического развития предприятия	УК-10, ОПК-6	Тест, зачет
10	Экономический механизм функционирования предприятия. Товарная	УК-10, ОПК-6	Тест, зачет

	политика организации		

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.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Экономика предприятия : учебно-методическое пособие / составители: М. Ю. Мишланова, А. А. Калинина, С. Н. Шипова. - Экономика предприятия ; 2025-09-23. - Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. - 62 с. - Текст. - Лицензия до 23.09.2025. - ISBN 2227-8397.
URL: http://www.iprbookshop.ru/99747.html

2. Николаева, К. В. Экономика предприятия : учебно-методическое пособие / К. В. Николаева, И. В. Павлова, М. В. Райская. - Экономика предприятия ; Весь срок охраны авторского права. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. - 152 с. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - ISBN 978-5-7882-2630-9.
URL: http://www.iprbookshop.ru/100665.html

3. Экономика предприятия: теория и практика : учебное пособие / А. Е. Кисова, А. А. Шпиганович, К. В. Барсукова, И. А. Черникова. - Экономика предприятия: теория и практика ; Весь срок охраны авторского права. - Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. - 149 с. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - ISBN 978-5-88247-944-1.
URL: http://www.iprbookshop.ru/101460.html

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информа-

ционно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. LibreOffice
2. Microsoft Office Word 2013/2007
3. Microsoft Office Excel 2013/2007
4. Microsoft Office Power Point 2013/2007
5. Microsoft Office Outlook 2013/2007
6. 1С:Предприятие 8.3 (учебная версия)

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. http://www.edu.ru/
2. Образовательный портал ВГТУ

Информационные справочные системы

1. http://window.edu.ru
2. https://wiki.cchgeu.ru/

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики
Адрес ресурса: http://www.gks.ru/
2. Центральный банк Российской Федерации
Адрес ресурса: http://www.cbr.ru/
3. Ресурсы издательства World Bank
Адрес ресурса: https://www.worldbank.org/
4. РосБизнесКонсалтинг — информационное аналитическое агентство
Адрес ресурса: https://www.rbc.ru/
5. Россия и всемирная торговая организация
Адрес ресурса: https://wto.ru/
6. Бухгалтерский учет и налоги
Адрес ресурса: http://businessuchet.ru/
7. АК&М — экономическое информационное агентство
Адрес ресурса: http://www.akm.ru/
8. Bloomberg -Информационно-аналитическое агентство
Адрес ресурса: https://www.bloomberg.com/europe
9. CATBACK.RU — Справочник для экономистов
Адрес ресурса: http://www.catback.ru/
10. Библиотека конгресса США
Адрес ресурса: https://www.loc.gov/
11. Единый портал бюджетной системы Российской Федерации
Адрес ресурса: http://budget.gov.ru/
12. Независимый финансовый портал
Адрес ресурса: https://www.finweb.com/

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Лекционная аудитория, оснащённая мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуковоспроизводящее оборудование), обеспечивающим

демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов

Аудитории для практических занятий, оснащенные:

- мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звуко-воспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов
- интерактивными информационными средствами;
- компьютерной техникой с подключением к сети Интернет

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

По дисциплине «Экономика предприятия» читаются лекции, проводятся практические занятия.

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 основных экономических показателей деятельности предприятий дорожно-строительной отрасли. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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 удается 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 усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - 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 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