

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор УТК  
И.А. Бахтина

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: ОП.2 «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности»

Код и наименование направления подготовки (специальности): 38.02.08  
Торговое дело

Квалификация: Специалист торгового дела

Статус дисциплины: обязательная, вариативная

Форма обучения: очная

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	преподаватель почасовик	Я.Ю. Музватова
	доцент	Д.Д. Барышев
Согласовал	Зав. кафедрой «ИСЭ»	А.С. Авдеев
	руководитель образовательной программы	Е.В. Баранова

г. Барнаул

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

Код компетенции из УП	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <input type="checkbox"/> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- <input type="checkbox"/> основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- <input type="checkbox"/> алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;</li> <li>- <input type="checkbox"/> порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <input type="checkbox"/> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- <input type="checkbox"/> анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- <input type="checkbox"/> определять этапы решения задачи;</li> <li>- <input type="checkbox"/> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- <input type="checkbox"/> составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</li> <li>- <input type="checkbox"/> владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- <input type="checkbox"/> реализовывать составленный план;</li> <li>- <input type="checkbox"/> оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> </ul>	

Код компетенции из УП	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
	деятельности	<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</li> </ul>	<p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> </ul>	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- принципы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- осуществлять работу с</li> </ul>	

Код компетенции из УП	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
		бережливого производства	соблюдением принципов бережливого производства	
ПК 1.1	Проводить сбор и анализ информации о потребностях субъектов рынка на товары и услуги, в том числе с использованием цифровых и информационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> <li>-□методы и инструменты работы с базами данных внутренних и внешних рынков;</li> <li>-□требования к порядку заполнения и ведения рабочей документации, схем электронного документооборота;</li> <li>-□стандарты и требования внешних рынков к товарной продукции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-□пользоваться современными поисковыми системами для сбора информации о внешних и внутренних рынках;</li> <li>-□создавать и вести информационную базу данных поставщиков и покупателей;</li> <li>-□составлять документы, формировать, архивировать, направлять документы и информацию;</li> <li>-□обобщать полученную информацию, обрабатывать ее с применением программных продуктов;</li> <li>-□обобщать и систематизировать коммерческую информацию для подготовки сводных отчетов и аналитических материалов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обработки различных типов коммерческой информации с применением программных продуктов</li> </ul>
ПК 1.6	Организовывать выполнение торгово-технологических процессов, в том числе с применением цифровых технологий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- видов торговых структур;</li> <li>- форм и видов торговли;</li> <li>- организации торгово-технологических процессов в офлайн и онлайн торговле;</li> <li>- требований к порядку заполнения и ведения рабочей документации, схем электронного документооборота;</li> <li>- основных и дополнительных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-□осуществлять процесс поиска и заказа товаров с применением цифровых платформ;</li> <li>-□осуществлять процесс управления доставкой товаров покупателю используя возможности интернет-вещей;</li> <li>-□оформлять</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- поиска и заказа товаров с применением цифровых платформ;</li> <li>- применения электронного документооборота;</li> <li>- использования современных поисковых систем для сбора информации о внутренних и внешних рынках</li> </ul>

Код компетенции из УП	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
		услуг оптовой и розничной торговли	<p>факт продажи товаров с применением цифровых инструментов: онлайн-касс, электронных платформ, ресурсов интернет, безналичных платежей, регистрация продаж в системе ЕГАИС;</p> <p>- <input type="checkbox"/> применять электронный документооборот;</p> <p>- <input type="checkbox"/> оформлять заказы на поставку товаров с применением компьютерных программ;</p> <p>- <input type="checkbox"/> осуществлять цифровые платежи, облачные вычисления, системный анализ больших данных, использовать технологии 5G в организации деловой переписки и электронного документооборота;</p> <p>- <input type="checkbox"/> пользоваться современными поисковыми системами для сбора информации о внутренних и внешних рынках</p>	
ПК 2.1	Проводить маркетинговые исследования с использованием инструментов комплекса маркетинга	<p>- <input type="checkbox"/> классификации продовольственных и непродовольственных товаров;</p> <p>- <input type="checkbox"/> методов и способов кодирования потребительских товаров, в том числе с применением цифровых</p>	<p>- <input type="checkbox"/> идентифицировать ассортиментную принадлежность продовольственных и непродовольственных товаров;</p> <p>- <input type="checkbox"/> применять цифровые технологии</p>	- оценки маркировки потребительских товаров на соответствие с требованиями технических регламентов и национальных стандартов

Код компетенции из УП	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
		технологий; - <input type="checkbox"/> обязательных требований к маркировке потребительских товаров	кодирования потребительских товаров; - <input type="checkbox"/> оценивать маркировку потребительских товаров на соответствие с требованиями технических регламентов и национальных стандартов	
ПК 2.3	Проводить сбор, мониторинг и систематизацию ценовых показателей товаров, в том числе с использованием информационных интеллектуальных технологий	- порядок составления итоговых документов в сфере прогнозирования и экспертизы цен	- обрабатывать и анализировать информацию о ценах на товары, работы, услуги; - работать с информационной базой данных	- работы с информационной базой данных
ПК 2.5	Разрабатывать бизнес-план и финансовую модель деятельности предпринимательской единицы, в том числе с применением программных продуктов	- <input type="checkbox"/> ассортимент товаров, показателей ассортимента и факторов, влияющих на его формирование; - <input type="checkbox"/> приоритетные направления совершенствования ассортимента товаров; - <input type="checkbox"/> алгоритм разработки ассортиментной матрицы товарной категории; - <input type="checkbox"/> порядок формирования категорий в ассортименте структуры ABC – и XYZ – анализа	- <input type="checkbox"/> анализировать ассортимент товаров и выявлять приоритетные направления его совершенствования, в том числе с применением современных цифровых технологии - <input type="checkbox"/> формировать торговый ассортимент по результатам анализа потребности в товарах	- анализа ассортимента товаров с применением современных цифровых технологии
ПК 2.6	Рассчитывать показатели эффективности предпринимательской деятельности, в том числе с применением программных продуктов	- <input type="checkbox"/> принципы и методы управления информационными данными с использованием информационных интеллектуальных технологий - <input type="checkbox"/> методы сбора и обработки экономической	- <input type="checkbox"/> собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации;	- анализа предпринимательской деятельности с применением специализированных программных продуктов

Код компетенции из УП	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	иметь практический опыт
		<p>информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием программных продуктов;</p> <p>- <input type="checkbox"/> методы, способы и приемы для решения задач по анализу;</p> <p><input type="checkbox"/> типов факторных моделей;</p> <p>- <input type="checkbox"/> инновационные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в предпринимательской деятельности;</p> <p>- <input type="checkbox"/> интерфейс автоматизированных систем сбора и обработки экономической информации</p> <p>- <input type="checkbox"/> схемы формирования и анализа основных групп показателей в системе комплексного экономического анализа.</p>	<p>- <input type="checkbox"/> использовать методы экономического анализа;</p> <p>- <input type="checkbox"/> анализировать предпринимательскую деятельность с применением программных продуктов</p> <p>- <input type="checkbox"/> оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами</p>	

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Документационное обеспечение управления, Менеджмент
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные	Бизнес-планирование и финансовое моделирование предпринимательской единицы

знания, умения и владения для их изучения.	
--	--

### 3. Объем дисциплины в акад. часах

Общий объем дисциплины в час: 88

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)								
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Уроки	В т.ч. в форме практической подготовки	Консультации	Семинары	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа
очная	32	48	0	0	0	0	0	0	8

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

Форма обучения: очная

Семестр: 4

#### Лекционные занятия (32ч.)

1. Знакомство с программой «1С: Предприятие. Управление торговлей»(2ч.)[1,2,3,4,5,6] Функциональные возможности типового решения: настройка пользовательского интерфейса, панель разделов, панель навигации, панель действий. Настройка параметров учета. Заполнение справочников и классификаторов. Ввод начальных остатков.
2. Работа с программой «1С: Предприятие. Управление торговлей». Учет запасов и оптовых закупок(6ч.)[1,2,3,4,5,6] Учет запасов и оптовых закупок: ввод сведений о ценах партнеров, оформление предварительной документации на приход товаров (учет соглашений с поставщиками, учет заказов поставщикам). Учет складских операций.
3. Работа с программой «1С: Предприятие. Управление торговлей». Учет оптовых продаж(4ч.)[1,2,3,4,5,6] Настройка механизма клиентских сделок, этапы продаж, регистрация клиентской сделки, заключение индивидуального соглашения с клиентом, регистрация коммерческих предложений, заказов. Возврат товаров от покупателей.
4. Работа с программой «1С: Предприятие. Управление торговлей». Учет розничных продаж(4ч.)[1,2,3,4,5,6] Автоматизированная торговая точка
5. Работа с программой «1С: Предприятие. Управление торговлей». Учет денежных средств торговой компании(4ч.)[1,2,3,4,5,6] Статьи движения денежных средств, учет кассовых и банковских операций.
6. Работа с программой «1С: Предприятие. Управление торговлей».



**Отчетность торгового предприятия(4ч.)[1,2,3,4,5,6]** Анализ финансовых результатов деятельности торговой компании, анализ доходов и расходов, анализ первичного интереса, сравнение сегментов партнеров

**7. Работа с программой «1С: Розница 8»(4ч.)[1,2,3,4,5,6]** Функциональные возможности программы: заполнение сведений об организации, настройка видов цен, добавление сведений о розничном магазине, внесение информации о складах, которые есть в магазине и основные правила ценообразования (виды цен).

**8. Работа с программой «1С: Касса приложение для ПК»(4ч.)[1,2,3,4,5,6]** Функциональные возможности программы: изучение характеристик рабочего места кассира, режим «Тестовая касса», работа с маркированными товарами.

Приемка товаров, учет остатков товаров и денежных средств, хранение и последующая обработка чеков

#### **Лабораторные работы (48ч.)**

**1. Документальное оформление прихода товаров от поставщика в программе «1С: Предприятие. Управление торговлей 8.3»(4ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**2. Оформление внутреннего перемещения ценностей. Оприходование и списание товаров в нестандартных ситуациях. Оформление инвентаризации товарно-материальных ценностей.(4ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**3. Построение структуры розничных торговых точек. Назначение касс торговым точкам. Отражение розничных продаж. Сдача наличной выручки.(4ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**4. Оформление предварительной документации на отгрузку товаров. Выписка накладных и актов на реализацию номенклатурных позиций. Оформление возврата товаров от покупателей.(6ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**5. Оформление приходного и расходного кассовых ордеров, авансового отчета, формирование кассовой книги.(4ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**6. Настройка и формирование прайс-листа торговой компании. Формирование отчетности по себестоимости и выручке по оптовой и (или) розничной торговле.(4ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**7. Оформление отчета о денежных средствах торговой компании. Составление унифицированной формы «Товарный отчет ТОРГ-29».(4ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**8. Проведение операций по созданию кассы предприятия для оформления розничных продаж. Добавление пользователей и назначение прав на работу с базой.(4ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**9. Подключение оснащения рабочего места: добавление оборудования, установленного в торговом предприятии. Заполнение списка товаров через параметры учета номенклатуры. Указание стоимости введенных товаров. Ввод остатков товаров на складах. {работа в малых группах} (6ч.)[1,2,3,4,5,6]**

**10. Настойка рабочего места кассира, оформление продажи товаров и их**

возврат, поиск товара по штриховому кодированию и с применением сканера, управление материальными остатками. {работа в малых группах} (4ч.)[1,2,3,4,5,6]

11. Внесение и извлечение денежных средств, особенности принятия оплаты банковской картой или наличными денежными средствами, отмена печати чека, оформление возврата товаров. {работа в малых группах} (4ч.)[1,2,3,4,5,6]

#### Самостоятельная работа (8ч.)

1. Самостоятельная работа обучающихся по подготовке к защите лабораторных работ и контрольной работе.(2ч.)[1,2,3,4,5,6]

2. Самостоятельная работа обучающихся по подготовке к экзамену.(6ч.)[1,2,3,4,5,6]

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. Барышев Д.Д. Методические указания по дисциплинам «Корпоративные информационные системы торговых сетей» и «Корпоративные информационные системы предприятий» для студентов направления «Прикладная информатика» всех форм обучения / Д.Д. Барышев; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, кафедра ИСЭ, АлтГТУ, 2020. – 42 с. – URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/ise/uploads/baryshev-d-d-ise-5fd1de3ddb2e3.pdf>

6. Перечень учебной литературы

##### 6.1. Основная литература

2. Волик, М. В. Корпоративные информационные системы на базе 1С: предприятие 8 : учебное пособие / М. В. Волик. – Москва : Прометей, 2020. – 102 с. – ISBN 978-5-907244-00-9. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/125611.html> (дата обращения: 21.11.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Погорелова, Т. Г. Современные учетно-информационные технологии : учебное пособие / Т. Г. Погорелова. – Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2023. – 163 с. – ISBN 978-5-9275-4526-1. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL:

<https://www.iprbookshop.ru/138024.html> (дата обращения: 21.11.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 6.2. Дополнительная литература

4. Лапшина, С. Н. Информационные технологии в менеджменте : учебное пособие для СПО / С. Н. Лапшина, Н. И. Тебайкина ; под редакцией В. В. Попкова. – 3-е изд. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. – 83 с. – ISBN 978-5-4488-0462-5, 978-5-7996-2862-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/139538.html> (дата обращения: 21.11.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – DOI: <https://doi.org/10.23682/139538>

5. Косиненко, Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. – Саратов : Профобразование, 2023. – 268 с. – ISBN 978-5-4488-1575-1. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/131404.html> (дата обращения: 21.11.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

6. 1С: Управление торговлей. Полезные материалы <https://v8.1c.ru/trade/poleznye-materialy/video/>

## 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента. Для изучения данной дисциплины профессиональные базы данных и информационно-справочные системы не требуются.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	1С:Предприятие 8

## 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для воспитательной, самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения лабораторных занятий

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

## 10. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Код компетенции из УП	Содержание компетенции	Формы и методы оценки
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	защита лабораторных работ в форме собеседования, контрольная работа, экзамен
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	защита лабораторных работ в форме собеседования, контрольная работа, экзамен
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	защита лабораторных работ в форме собеседования, контрольная работа, экзамен
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	защита лабораторных работ в форме собеседования, контрольная работа, экзамен
ПК 1.1	Проводить сбор и анализ информации о потребностях субъектов рынка на товары и услуги, в том числе с использованием цифровых и информационных технологий	защита лабораторных работ в форме собеседования, контрольная работа, экзамен
ПК 1.6	Организовывать выполнение торгово-технологических процессов, в том числе с применением цифровых технологий	защита лабораторных работ в форме собеседования, контрольная работа, экзамен
ПК 2.1	Проводить маркетинговые исследования с	защита лабораторных работ в форме собеседования,

Код компетенции из УП	Содержание компетенции	Формы и методы оценки
	использованием инструментов комплекса маркетинга	контрольная работа, экзамен
ПК 2.3	Проводить сбор, мониторинг и систематизацию ценовых показателей товаров, в том числе с использованием информационных интеллектуальных технологий	защита лабораторных работ в форме собеседования, контрольная работа, экзамен
ПК 2.5	Разрабатывать бизнес-план и финансовую модель деятельности предпринимательской единицы, в том числе с применением программных продуктов	защита лабораторных работ в форме собеседования, контрольная работа, экзамен
ПК 2.6	Рассчитывать показатели эффективности предпринимательской деятельности, в том числе с применением программных продуктов	защита лабораторных работ в форме собеседования, контрольная работа, экзамен

## ПРИЛОЖЕНИЕ А МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И УКАЗАНИЯ

Лекции (в том числе уроки, проводимые в виде лекций) составляют основу теоретического обучения студентов. Они позволяют систематизировать знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию профессионально-значимых свойств и качеств. Для лучшего освоения учебной дисциплины перед каждой лекцией студент повторяет предыдущий лекционный материал и прорабатывает рассмотренные ранее вопросы с использованием рекомендованной преподавателем основной и дополнительной литературы.

Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае непонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель.

При подготовке к лабораторным работам студенту, кроме повтора лекционного материала по теме занятия, необходимо также изучить методические рекомендации, выданные преподавателем.

Выполнение всех видов работы в соответствующие сроки позволит студентам в течение семестра вести подготовку к промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в письменном виде в конце семестра.

### Методические указания студентам по подготовке к лабораторным работам

Лабораторные работы необходимы для усвоения теоретического материала и формирования учебных и профессиональных практических навыков.

Выполнение лабораторных работ направлено на обобщение, систематизацию, углубление, закрепление теоретических знаний и приобретения практического опыта по конкретным темам дисциплин.

Содержание лабораторных работ представлено в настоящей программе.

При подготовке к лабораторным работам студенту, кроме повтора лекционного материала по теме занятия, необходимо также изучить методические рекомендации к лабораторной работе.

### Подготовка к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация является приемом проверки степени усвоения учебного материала и лекционных занятий, качества усвоения обучающимися отдельных разделов, сформированных умений и навыков.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

**внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;**

**внимательно прочитать рекомендованную литературу, изучить конспекты по занятиям;**

**составить краткие конспекты ответов (планы ответов).**