

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**  
Кафедра Прикладной информатики

Рабочая программа дисциплины

**Автоматизация деловых процессов**

Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования по направлению подготовки

**38.03.05 «Бизнес-информатика»**

Направленность (профиль):  
**Бизнес-аналитика**

Уровень:  
**Бакалавриат**

Форма обучения  
**Очная/заочная/очно-заочная**

Согласовано  
Руководитель ОПОП

Председатель УМС  
Палкин И.И.

Степанов С.Ю. Рекомендована решением  
Учебно-методического совета РГГМУ  
24 июня 2021 г., протокол № 9

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры  
11 мая 2021 г., протокол № 6

Зав. кафедрой Истомин Е.П.

Авторы-разработчики:  
Ян Тимиров В.А.

Санкт-Петербург 2021

**Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе  
на 2022/2023 учебный год без изменений\***

**Протокол № 2 заседания кафедры Прикладной информатики от  
17.03.2022г.**

## **1. Цели освоения дисциплины**

**Цель дисциплины** – формирование у студентов практических навыков отражения информации финансового характера в системе бухгалтерского учета, с целью последующего ее представления в бухгалтерской финансовой отчетности для широкого круга внешних и внутренних пользователей, приобретение теоретических знаний и навыков создания эффективной системы управления деятельностью любой организации.

### **Основные задачи дисциплины:**

- изучить основные положения и назначение бухгалтерского и управленческого учета, его предмет и объекты;
- ознакомиться с составляющими управленческого учета;
- ознакомиться с порядком формирования затрат по центрам ответственности;
- приобретение теоретических знаний о содержании, функциях, объектах, предмете и методе бухгалтерского учета;
- изучить нормативно-правового регулирования и организации бухгалтерского учета;
- изучить основных принципов бухгалтерского финансового учета и базовых общепринятых правил ведения учета активов, обязательств и собственного капитала коммерческих организаций;
- приобрести практические навыки работы в системе бухгалтерского учета;
- приобрести целостное и правильное понимание конфигурации "Бухгалтерия предприятия", как инструмента для решения задач бухгалтерского и налогового учета;
- освоить методы принятия управленческих решений в организации;
- изучить методы экономико-математического моделирования, прогнозирования и принятия решений;
- изучить теоретические основы информационных технологий, используемых в управлении предприятием;

- изучить современные информационные технологии, применяемые при выработке экономических решений при управлении современным предприятием и организацией;
- изучить компьютерные системы поддержки управленческих решений, ориентированные на класс объектов организационного (социально-экономического) типа;
- ознакомиться с компьютерными системами поддержки принятия управленческих решений, экспертными системами и автоматизированными системами экспертного оценивания.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Автоматизация деловых процессов» для направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» относится к дисциплинам базовой части блока вариативных дисциплин (модулей).

Для освоения данной дисциплины, обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: «Экономическая теория», «Информатика и программирование», «Управление данными предприятия», «Введение в профессиональную деятельность», «Основы бизнес-информатики», «Основы системного администрирования», «Операционные системы».

Параллельно с дисциплиной «Автоматизация деловых процессов» изучаются следующие дисциплины: «Основы Бизнес-информатики», «Автоматизация деловых процессов», «Бизнес-аналитика», «IT-бизнес», «Управление проектами», «IT-инфраструктура предприятия».

Дисциплина «Автоматизация деловых процессов» является базовой для освоения дисциплин: «Бизнес-аналитика», «IT-бизнес», «Управление проектами», «Бизнес-планирование», «Стратегическое планирование», «Разработка инновационных проектов».

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

<b>Код компетенции</b>	<b>Компетенция</b>
ПК-2	Проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
ПК-3	Выбор рациональных информационных систем и информационно - коммуникативных технологий <b>решения для управления бизнесом</b>
ПК-4	Проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных
ПК-5	Проведение обследования деятельности и ИТ- инфраструктуры предприятий

## **В результате освоения дисциплины, учащийся должен**

### Знать:

- терминологию и концепции классификации затрат;
- цели и концепции системы подготовки смет, терминологию бюджетирования;
- основные понятия и принципы бухгалтерского и управленческого учета;
- особенности формирования и анализ себестоимости продукции;
- принципы организации и создания распределенных баз данных, экспертных систем и баз знаний;
- основные виды распределенной обработки управленческой информации;
- организацию и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности;
- основы математической теории принятий решений;
- структуру и принципы работы компьютерных систем поддержки решений;
- общетеоретические подходы к организации компьютерных систем поддержки решений;
- основные этапы и стадии создания и организации компьютерных систем поддержки решений;
- назначение, структуру и возможности систем поддержки принятия решений, реализуемых на отечественном рынке программных продуктов.

### Уметь:

- осуществлять выбор и проектирование системы учета и контроля затрат в организации.
- анализировать информационные потоки управленческого учета;
- рассчитывать оптимальные модели затратной части предприятия;
- контролировать состояние регламентированной (бухгалтерской и финансовой) отчетности;
- корректно исправлять ошибки бухгалтерского и налогового учета;
- разрабатывать модели среды управления, используемые в технологиях поддержки принятия решений;
- применять математические методы для принятия решений;
- исследовать направления развития новых информационных технологий и систем поддержки принятия управленческих решений;

- применять компьютерные системы для поддержки принятия решений.
- Владеть:**
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
  - навыками создания новых оптимальных моделей работы предприятия;
  - навыками применения и управления системами поддержки принятия решений;
  - методологией разработки проектов системами поддержки принятия решений;
  - математическими методами принятия решений;
  - информационной технологией автоматизации управленческой деятельности;
  - методами распределенной обработки управленческой информации.

Основные признаки проявленности формируемых компетенций в результате освоения дисциплины «IT-бизнес» сведены в таблицах 1, 2.

**Таблица 1. Результаты обучения.**

Код компетенции	Результаты обучения
ПК-2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, методы работы с информационными сервисами;</li> <li>- основные методы сравнительного и системного анализа.</li> <li>- историю создания и развития автоматизированных информационных систем</li> <li>- ключевых представителей рынка ИС и ИКТ</li> <li>- особенности проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать контент с неопределенными свойствами</li> <li>- проводить анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий</li> <li>- использовать корпоративные автоматизированные системы</li> <li>- проводить исследование рынка ИС и ИКТ</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами работы с информационными ресурсами.</li> <li>- навыками анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий</li> <li>- навыками проведения исследования и анализа рынка ИС и ИКТ</li> </ul>
ПК-3	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы типовые решения по организации ИС и ИКТ для управления бизнесом.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ключевые элементы и особенности информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом</li> <li>- состав и особенности функционирования автоматизированных информационных систем</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять эффективность применения возможных решений ИС и ИКТ решения для управления бизнесом в конкретных условиях.</li> <li>- формировать конструктивные предложения и рекомендации по выбору и совершенствованию информационных систем и информационно-коммуникативных технологий для управления бизнесом</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знаниями необходимыми для выбора состава оборудования, необходимого для реализации принятого решения.</li> <li>- принципами проведения анализа и отбора ИС и ИКТ решения для управления бизнесом.</li> <li>- навыками выбора рациональных бухгалтерских ИС и ИКТ для управления бизнесом в соответствии с целями и задачами организации.</li> </ul>
ПК-4	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-рынки информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.</li> <li>- ключевые элементы и особенности инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях</li> <li>- основные направления развития информационных технологий, методы анализа инноваций</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-исследовать и анализировать рынки информационных систем</li> <li>- исследовать и анализировать существующие информационно-коммуникационные технологии и применять их в работе.</li> <li>- использовать основные методы сбора, верификации и обработки информации при проведении исследований и анализе рынка ИС и ИКТ.</li> <li>- принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методиками исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.</li> <li>-методиками исследования и анализа передовых информационно-коммуникационные технологии и применять их в работе.</li> <li>- ключевыми методиками для оценки рынка и долей крупнейших игроков, как в стоимостном, так и в натуральном выражении</li> </ul>

ПК-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы исследования систем и построения моделей;</li> <li>основные особенности операционного исследования;</li> <li>- основные методы обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий</li> <li>- ключевые аспекты и особенности ИТ-инфраструктуры предприятия</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить анализ предметной области и определять задачи, для решения которых целесообразно применять методы теории систем; выявлять информационные потребности и формализовать требования заказчика.</li> <li>- проводить аудит ИТ-инфраструктуры предприятия методов с целью повышения ее эффективности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-опытом проведения системного исследования от этапа постановки задачи и выдвижения гипотез до анализа результатов и оформления выводов; навыками формализации информационных потребностей пользователей с использованием положений общей теории систем.</li> </ul>
------	---

**Таблица 2. Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания.**

Уровень освоения компетенции	Результат обучения	
	ПК-2	ПК-3
минимальный	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, методы работы с информационными сервисами;</li> <li>- основные методы сравнительного и системного анализа.</li> <li>- историю создания и развития автоматизированных информационных систем</li> <li>- ключевых представителей рынка ИС и ИКТ</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать контент с неопределенными свойствами</li> <li>- проводить анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами работы с информационными ресурсами.</li> <li>-</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы типовые решения по организации ИС и ИКТ для управления бизнесом.</li> <li>- ключевые элементы и особенности информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять эффективность применения возможных решений ИС и ИКТ решения для управления бизнесом в конкретных условиях.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями необходимыми для выбора состава оборудования, необходимого для реализации принятого решения.</li> </ul>
базовый	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, методы работы с информационными сервисами;</li> <li>- основные методы сравнительного и системного анализа.</li> <li>- историю создания и развития автоматизированных информационных систем</li> <li>- ключевых представителей рынка ИС и ИКТ</li> <li>- особенности проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий.</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы типовые решения по организации ИС и ИКТ для управления бизнесом.</li> <li>- ключевые элементы и особенности информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом</li> <li>- состав и особенности функционирования автоматизированных информационных систем</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-разрабатывать контент с неопределенными свойствами</li> <li>- проводить анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий</li> <li>- использовать корпоративные автоматизированные системы</li> <li>- проводить исследование рынка ИС и ИКТ</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основными методами работы с информационными ресурсами.</li> </ul>	<p>-определять эффективность применения возможных решений ИС и ИКТ решения для управления бизнесом в конкретных условиях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать конструктивные предложения и рекомендации по выбору и совершенствованию информационных систем и информационно-коммуникативных технологий для управления бизнесом</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знаниями необходимыми для выбора состава оборудования, необходимого для реализации принятого решения.</li> </ul>
продвинутый	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные понятия, методы работы с информационными сервисами;</li> <li>- основные методы сравнительного и системного анализа.</li> <li>- историю создания и развития автоматизированных информационных систем</li> <li>- ключевых представителей рынка ИС и ИКТ</li> <li>- особенности проведения исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-разрабатывать контент с неопределенными свойствами</li> <li>- проводить анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий</li> <li>- использовать корпоративные автоматизированные системы</li> <li>- проводить исследование рынка ИС и ИКТ</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основными методами работы с информационными ресурсами.</li> <li>- навыками анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-принципы типовые решения по организации ИС и ИКТ для управления бизнесом.</li> <li>- ключевые элементы и особенности информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом</li> <li>- состав и особенности функционирования автоматизированных информационных систем</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять эффективность применения возможных решений ИС и ИКТ решения для управления бизнесом в конкретных условиях.</li> <li>- формировать конструктивные предложения и рекомендации по выбору и совершенствованию информационных систем и информационно-коммуникативных технологий для управления бизнесом</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знаниями необходимыми для выбора состава оборудования, необходимого для реализации принятого решения.</li> <li>- принципами проведения анализа и отбора ИС и ИКТ</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения исследования и анализа рынка ИС и           <ul style="list-style-type: none"> <li>- ИКТ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>решения для управления бизнесом.</li> <li>- навыками выбора рациональных бухгалтерских ИС и ИКТ для управления бизнесом в соответствии с целями и задачами организации.</li> <li>-</li> </ul>
<b>Уровень освоения компетенции</b>	<b>Результат обучения</b>	
	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>
минимальный	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-рынки информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.</li> <li>- ключевые элементы и особенности инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-исследовать и анализировать рынки информационных систем</li> <li>- исследовать и анализировать существующие информационно-коммуникационные технологии и применять их в работе.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методиками исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.</li> <li>- натуральном выражении</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы исследования систем и построения моделей;</li> <li>основные особенности операционного исследования;</li> <li>- основные методы обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить анализ предметной области и определять задачи, для решения которых целесообразно применять методы теории систем; выявлять информационные потребности и формализовать требования заказчика.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>
базовый	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-рынки информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.</li> <li>- ключевые элементы и особенности инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях</li> <li>- основные направления развития информационных технологий, методы анализа инноваций</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы исследования систем и построения моделей;</li> <li>основные особенности операционного исследования;</li> <li>- основные методы обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий</li> <li>- ключевые аспекты и особенности ИТ-инфраструктуры предприятия</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить анализ предметной области и определять</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-исследовать и анализировать рынки информационных систем</li> <li>- исследовать и анализировать существующие информационно-коммуникационные технологии и применять их в работе.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методиками исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.</li> </ul>	<p>задачи, для решения которых целесообразно применять методы теории систем; выявлять информационные потребности и формализовать требования заказчика.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить аудит ИТ-инфраструктуры предприятия методов с целью повышения ее эффективности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>
продвинутый	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-рынки информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.</li> <li>- ключевые элементы и особенности инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях</li> <li>- основные направления развития информационных технологий, методы анализа инноваций</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-исследовать и анализировать рынки информационных систем</li> <li>- исследовать и анализировать существующие информационно-коммуникационные технологии и применять их в работе.</li> <li>- использовать основные методы сбора, верификации и обработки информации при проведении исследований и анализе рынка ИС и ИКТ.</li> <li>- принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методиками исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.</li> <li>-методиками исследования и анализа передовых</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы исследования систем и построения моделей; основные особенности операционного исследования;</li> <li>- основные методы обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий</li> <li>- ключевые аспекты и особенности ИТ-инфраструктуры предприятия</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить анализ предметной области и определять задачи, для решения которых целесообразно применять методы теории систем; выявлять информационные потребности и формализовать требования заказчика.</li> <li>- проводить аудит ИТ-инфраструктуры предприятия методов с целью повышения ее эффективности</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-опытом проведения системного исследования от этапа постановки задачи и выдвижения гипотез до анализа результатов и оформления выводов; навыками формализации информационных потребностей пользователей с использованием положений общей теории систем.</li> </ul>

	<p>информационно-коммуникационные технологии и применять их в работе.</p> <p>- ключевыми методиками для оценки рынка и долей крупнейших игроков, как в стоимостном, так и в натуральном выражении</p>	
--	---	--

#### **4. Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) для 2021, 2022 гг. составляет 21 зачетных единиц, 756 часов.

*Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий  
(в академических часах)  
2021-2022 год набора*

Объём дисциплины	Всего часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>756</b>	-	<b>756</b>
<b>Контактная<sup>1</sup> работа обучающихся с преподавателям (по видам аудиторных учебных занятий) – всего<sup>2</sup>:</b>	<b>296</b>	-	<b>36</b>
в том числе:		-	-
лекции	<b>132</b>	-	-
практические занятия	<b>164</b>	-	-
семинарские занятия		-	-
<b>Самостоятельная работа (СРС) – всего:</b>	<b>460</b>	-	<b>720</b>
в том числе:	-	-	-
курсовая работа	<b>3</b>	-	<b>2</b>
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет/экзамен)</b>	<b>зачет, экзамен</b>	-	<b>зачет, экзамен</b>

*Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий  
(в академических часах)  
2021-22 год набора*

Объём дисциплины	Всего часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>576</b>	-	<b>576</b>
<b>Контактная<sup>3</sup> работа обучающихся с преподавателям (по видам аудиторных учебных занятий) – всего<sup>4</sup>:</b>	<b>224</b>	-	<b>64</b>
в том числе:		-	-

<sup>1</sup> Виды учебных занятий, в т.ч. формы контактной работы см. в пп. 53, 54 Приказа 1367 Минобрнауки РФ от 19.12.2013 г.

<sup>2</sup> Количество часов определяется только занятиями рабочего учебного плана.

<sup>3</sup> Виды учебных занятий, в т.ч. формы контактной работы см. в пп. 53, 54 Приказа 1367 Минобрнауки РФ от 19.12.2013 г.

<sup>4</sup> Количество часов определяется только занятиями рабочего учебного плана.

лекции	<b>132</b>	-	-
практические занятия	<b>164</b>	-	-
семинарские занятия		-	-
<b>Самостоятельная работа (CPC) – всего:</b>	<b>352</b>	-	<b>512</b>
в том числе:	-	-	-
курсовая работа	<b>3</b>	-	<b>2</b>
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет/экзамен)</b>	<b>зачет, экзамен</b>	-	<b>зачет, экзамен</b>

#### 4.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Занятия в активной и интерактивной форме, час.	Формируемые компетенции
			Лекции	Семинар	Лаборат. Практич.			
1.	Бухгалтерский и управленический учет	3 4	68	84	172	Ответ на экзамене		ПК-1, ПК-2, ПК-3,
2.	Автоматизация учета на предприятиях	5	32	32	80	зачет		ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
3.	Информатизация поддержки принятия решений	6	16	16	76	зачет		ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
4.	Системы поддержки принятия решений	7	16	32	132	Ответ на экзамене		ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
	<b>ИТОГО</b>		<b>132</b>	<b>164</b>	<b>460</b>			

#### 4.2. Содержание разделов дисциплины

##### Раздел 1. Бухгалтерский и управленический учет

Тема 1. Основы организация бухгалтерского учета в организации.

Тема 2. Основы теории бухгалтерского учета.

Тема 3. Бухгалтерский финансовый учет.  
Тема 4. Бухгалтерский управленческий учет.  
Тема 5. Затраты и их классификация.  
Тема 6. Системы учета затрат и калькуляции себестоимости продукции (работ, услуг, товаров).

Тема 7. Организация системы управленческого учета на предприятии.

Тема 8. Общая характеристика компьютерных технологий бухгалтерского учета.

### **Раздел 2. Автоматизация учета на предприятиях**

Тема 1. Основные термины и понятия компьютерного учёта.

Тема 2. Основы «1С: Бухгалтерия».

Тема 3. Конфигурация «Бухгалтерия предприятия».

Тема 4. Ведение учёта в программе «1С:Бухгалтерия» на примере условного предприятия.

### **Раздел 3. Информатизация поддержки принятия решений**

Тема 1. Система управления и принятие управленческих решений.

Тема 2. Информатизация управленческой деятельности.

Тема 3. Мониторинг и анализ оперативной ситуации.

Тема 4. Информационно-аналитическая поддержка принятия управленческих решений.

### **Раздел 4. Системы поддержки принятия решений**

Тема 1. Введение в системы поддержки принятия решений.

Тема 2. Методы принятия решений в организации.

Тема 3. Когнитивные методы принятия решений.

Тема 4. Экспертные методы принятия решений.

Тема 5. Имитационное и визуальное компьютерное моделирование в принятии управленческих решений.

Тема 6. Компоненты системы поддержки принятия решений.

## **4.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание**

<b>№ п/п</b>	<b>№ раздела дисциплины</b>	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>Форма проведения</b>	<b>Формируемы е компетенции</b>
1	1	Основы организации бухгалтерского учета в организации.	Изучение материалов занятия, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3, ПК-2, ПК-4
2	1	Основы теории бухгалтерского учета.	Изучение материалов занятия, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3, ПК-2, ПК-4
4	1	Бухгалтерский управленческий учет.	Решение задач, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3, ПК-2, ПК-4

5	1	Системы учета затрат и калькуляции себестоимости продукции	Решение задач, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3, ПК-2, ПК-4
6	2	Автоматизация учета на предприятии. Обзор доступных ИС	Изучение материалов занятия, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3, ПК-2, ПК-4
7	2	Введение в «1С: Бухгалтерия»	Изучение материалов занятия, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3, ПК-4, ПК-5
8	2	Первичная настройка «1С: Бухгалтерия»	Изучение материалов занятия, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3, ПК-4, ПК-5
9	2	Ведение учёта в программе «1С:Бухгалтерия» на примере условного предприятия	Изучение материалов занятия, подготовка и выполнение заданий.	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
10	3	Система управления и принятие управленческих решений	Изучение материалов занятия, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3, ПК-2, ПК-4
11	3	Мониторинг и анализ оперативной ситуации.	Изучение материалов занятия, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3, ПК-2, ПК-4
12	3	Информационно-аналитическая поддержка принятия управленческих решений	Изучение материалов занятия, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3, ПК-2, ПК-4
13	4	Введение в системы поддержки принятия решений	Изучение материалов	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

			занятия, подготовка и выполнение заданий.	
14	4	Методы принятия решений в организации.	Изучение материалов занятия, подготовка и выполнение заданий.	ПК-3, ПК-2, ПК-4
14	4	Имитационное и визуальное компьютерное моделирование в принятии управленческих решений.	Изучение материалов занятия, подготовка и выполнение заданий.	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

## **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов и оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **5.1. Текущий контроль**

В ходе текущего контроля оцениваются достижения студентов в процессе освоения дисциплины. Текущий контроль включает оценку самостоятельной (внеаудиторной) и аудиторной работы (в том числе рубежный контроль). В качестве оценочных средств используются: отчеты по лабораторным работам; компьютерное и бланочное тестирование; индивидуальные домашние задания, творческие работы, проекты.

### **5.2. Методические указания по организации самостоятельной работы**

<b>№ раздела курса и темы самостоятельного изучения</b>	<b>Содержание вопросов и заданий для самостоятельного изучения</b>	<b>Количество часов</b>
1. Бухгалтерский и управлений учет	Бухгалтерский финансовый учет. Бухгалтерский управленческий учет. Затраты и их классификация. Системы учета затрат и калькуляции себестоимости продукции	172
2. Автоматизация учета на предприятиях	Ведение учёта в программе «1С:Бухгалтерия» на примере условного предприятия	80
3. Информатизация поддержки принятия решений	Информатизация управленческой деятельности. Мониторинг и анализ оперативной ситуации. Информационно-аналитическая поддержка принятия управленческих решений	76
4. Системы поддержки принятия решений	Методы принятия решений в организации. Когнитивные методы принятия решений. Экспертные методы принятия решений. Имитационное и визуальное компьютерное моделирование в принятии управленческих решений.	132

**Контроль исполнения** самостоятельных работ осуществляется преподавателем с участием студентов в форме дискуссии, обсуждения доклада на семинарских занятиях. Приветствуются инициативные работы в форме научного доклада.

### **5.3. Промежуточный контроль: зачет, экзамен**

#### **Перечень вопросов к зачету:**

1. Бизнес как особый вид деятельности  
Модель бизнеса. Типы предпринимателя. Функциональная парадигма бизнеса.
2. Сущность и цели предпринимательства.
3. Мотивы и функции предпринимателя.
4. Экономические и правовые условия предпринимательства.
5. Современная сетевая экономика и место в ней крупного, среднего и малого бизнеса.
6. Сущность и критерии определения малого предпринимательства.
7. Сущность и порядок применения упрощенной системы налогообложения, учета
8. и отчетности для субъектов малого предпринимательства.
9. Понятие и сущность предпринимательской среды. Общая характеристика предпринимательской среды.
- 10.Внешняя предпринимательская среда.
- 11.Внутренняя предпринимательская среда.
- 12.Рынок как среда существования предпринимателя. Основные типы и виды рынков.
- 13.Физические и юридические лица – субъекты предпринимательства.
- 14.Права и обязанности предпринимателей. Личностные качества предпринимателей.
- 15.Статус предпринимателя. Индивидуальный предприниматель.
- 16.Организационно-правовые формы юридических лиц.
- 17.Критерии выбора организационно-правовых форм.
- 18.Предпринимательский доход. Основные расчеты необходимые для принятия предпринимательского решения.
- 19.Понятие, сущность и роль предпринимательского решения.
20. Инновации. Социально-экономическое значение инноваций. Организация инновационной деятельности.

21. Этапы разработки оптимальной структуры предпринимательской деятельности.
22. Цена продукции как регулятор производства. Регулирующая роль качества продукции.
23. Прибыль предприятия – цель его функционирования.
24. Бизнес-информатика: понятие, цели и задачи дисциплины
25. Для чего предназначена система программ 1С:Предприятие?
26. Что представляют собой Технологическая платформа и Конфигурация?
27. Какие основные функциональные компоненты включает в себя Технологическая платформа? Для чего они используются?
28. Что собой представляют и для чего предназначены Типовые конфигурации?
29. Какие конфигурации производит фирма 1С? Каково их предназначение?
30. Для чего предназначены справочники в программе 1С:Бухгалтерия? Что они собой представляют?
31. Какие справочники используются в программе 1С:Бухгалтерия? Дайте краткую характеристику некоторым из них.
32. Что собой представляет План счетов? Какие данные может содержать План счетов?
33. Какие журналы используются в программе 1С:Бухгалтерия?
34. Для чего предназначены журналы документов? Как их вызвать на экран?
35. Для чего предназначен журнал операций? Какие особенности этого журнала?
36. Для чего используются отчеты в программе 1С:Бухгалтерия?
37. Для чего предназначены стандартные отчеты? Кратко опишите назначение и содержание используемых в программе 1С:Бухгалтерия стандартных отчетов.
38. Как ввести хозяйственную операцию вручную?
39. Какие журналы используются для просмотра введенных операций? Какая информация отображается в этих журналах?
40. Кратко опишите порядок работы с программой 1С:Бухгалтерия.
41. Какие разделы бухгалтерского учета автоматизированы в программе 1С:Бухгалтерия?
42. Каким образом осуществляется учет операций по расчетному счету в программе 1С:Бухгалтерия? Какие при этом используются документы?
43. Какие документы учета кассовых операций позволяет оформлять программа 1С:Бухгалтерия?

- 44.Какие документы по учету основных средств (нематериальных активов, материалов, товаров, затрат на производство, готовой продукции) используются в программе 1С:Бухгалтерия?
- 45.На основании каких документов и как ведется учет расчетов с организациями в программе 1С:Бухгалтерия?
- 46.Какую итоговую информацию и как можно получить в программе 1С:Бухгалтерия?
- 47.Архитектура корпоративных информационных систем  
Принципы построения КИС. Структура корпоративных информационных систем
- 48.Роль, место, значение и перспективы развития интегративных Интернет/Экстранет/Инtranet-технологий в интересах реализации корпоративных решений
- 49.Определение требований к КИС
- 50.Корпоративные информационные системы типа ERP, MRP и MRPII
- 51.Системы управления взаимодействием с клиентами – CRM
- 52.Внедрение системы. Эксплуатация КИС. Развитие КИС

### **Перечень вопросов к экзамену:**

1. Сущность и соотношение понятий "предприятие", "организация".  
Предприятие как объект и субъект права.
2. Основные организационно-правовые формы, используемые в Российской Федерации.
3. Коммерческие и некоммерческие организации: сущность и соотношение понятий, виды.
4. Хозяйственные общества и хозяйственные товарищества: суть понятий, основные виды, особенности.
5. Акционерные общества как форма объединения капиталов: сущность, виды, проблемы создания и функционирования.
6. Сущность предпринимательской деятельности, её основные виды.
7. Малое предпринимательство, малые предприятия: сущность понятия, роль и место в экономике страны. Государственное регулирование деятельности малого бизнеса.
8. Предприятие - социально-экономическая система.
9. Сущность понятия «внешняя бизнес-среда».

- 10.Внешние факторы макросреды, определяющие деятельность организации.
- 11.Внешние факторы микросреды, определяющие деятельность организации.
- 12.Совокупность факторов внутренней бизнес -среды деятельности организаций.
- 13.Формы и способы воздействия государства на экономику предприятия.
- 14.Основные цели, стадии, формы и виды объединения организаций, их особенности.
- 15.Структура организации (предприятия).
- 16.Организация производственного процесса, производственный цикл.
- 17.Имущество и капитал организации (предприятия).
- 18.Основные средства организации: сущность и виды, роль основных фондов как внутреннего фактора бизнес-среды.
- 19.Сущность и соотношение понятий "износ" и "амортизация".
- 20.Виды износа основных фондов.
- 21.Виды амортизации (способы расчёта).
- 22.Стоимостная оценка основных средств.
- 23.Какие требования предъявляются к бухгалтерскому учету?
- 24.Что является объектами бухгалтерского учета?
- 25.Какие виды измерителей Вы знаете? Для чего они служат? Привести примеры.
- 26.Типы хозяйственных операций, привести примеры и определить их влияние на баланс.
- 27.Три функции управления. Охарактеризовать каждую из них.
- 28.Какое значение в системе нормативного регулирования бухгалтерского учета занимают положения по бухгалтерскому учету?
- 29.Чем обусловлено равенство итогов актива и пассива баланса?
- 30.Изложить содержание учета процесса снабжения.
- 31.Что является методом бухгалтерского учета? Элементы бухгалтерского учета.
- 32.Раскройте содержание учета процесса производства.
- 33.Счета бухгалтерского учета. Активные, пассивные, активно-пассивные.
- 34.Что понимают под активом и пассивом баланса? Привести примеры.
- 35.Каковы цели законодательства РФ о бухгалтерском учете и уровни системы нормативного регулирования бухгалтерского учета?
- 36.Что представляет собой документация?
- 37.В чем сущность косвенных затрат?
- 38.Классификация счетов бухгалтерского учета.

39. Виды расходов. Правила формирования в бухгалтерском учете информации о расходах.
40. Какие требования предъявляются к заполнению документов?
41. Что понимается под формой бухгалтерского учета?
42. Какие цели инвентаризации являются основными?
43. Какие формы учетных регистров существуют?
44. Какие основы информирования в бухгалтерском учете о материально-производственных запасах предусматривает ПБУ «Учет производственных запасов»?
45. Что такое бухгалтерский баланс? Статья баланса, структура баланса.
46. Какие затраты относятся к прямым затратам. Привести примеры.
47. Классификация документов по однородным признакам.
48. Как производится исправление ошибочных записей в первичных документах?
49. Как оценивается готовая продукция?
50. Калькулирование себестоимости готовой продукции. Привести примеры.
51. Что называется себестоимостью?
52. Какие затраты относятся к косвенным? Привести примеры
53. Что такое дебиторская и кредиторская задолженности? Привести примеры.
54. Какие формы бухгалтерского учета Вы знаете?

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **a) основная литература:**

1. Шадрина, Г. В. Бухгалтерский учет и анализ : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Г. В. Шадрина, Л. И. Егорова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 429 с. Режим доступа:<https://biblio-online.ru/book/BCAC57B8-9623-412F-BF5D-9581CA3D2C67/buhgalterskiy-uchet-i-analiz>
2. Дмитриева, И. М. Бухгалтерский учет и анализ : учебник для СПО / И. М. Дмитриева, И. В. Захаров, О. Н. Калачева ; под ред. И. М. Дмитриевой. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 423 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/A72B18CF-DDFA-44DF-8BC6-9F645B4236E5/buhgalterskiy-uchet-i-analiz>
3. Агеева, О. А. Бухгалтерский учет и анализ в 2 ч. Часть 2. Экономический анализ : учебник для академического бакалавриата / О. А. Агеева, Л. С. Шахматова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 240 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/440BAE1D-0C31-4247-9029-126881AA1530/buhgalterskiy-uchet-i-analiz-v-2-ch-chast-2-ekonomicheskiy-analiz>
4. Дмитриева, И. М. Бухгалтерский учет : учебник и практикум для СПО / И. М. Дмитриева. — 5-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 325 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/451C22FB-E813-4E28-B331-91F023607C9C/buhgalterskiy-uchet>
5. Кравченко, Т. К. Системы поддержки принятия решений : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. К. Кравченко, Д. В. Исаев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 292 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/E538F8F3-58B8-49DE-BCC1-383E8F84A9BF/sistemy-podderzhki-prinyatiya-resheniy>
6. Болотова, Л. С. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. С. Болотова ;

отв. ред. В. Н. Волкова, Э. С. Болотов. — М. : Издательство Юрайт, 2017.  
— 257 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/E63BF761-C173-4321-8338-C6796021E845/sistemy-podderzhki-prinyatiya-resheniy-v-2-ch-chast-1>

**б) дополнительная литература:**

1. Серебрякова Т.Ю. Бухгалтерский и управленический учет. Лабораторный практикум : учеб. пособие / Т.Ю. Серебрякова, М.В. Антонова, О.Р. Кондрашова ; под ред. Т.Ю. Серебряковой. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 300 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/552445>
2. Кондраков, Н.П. Бухгалтерский управленический учет: Учебное пособие / Н.П. Кондраков, М.А. Иванова. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 368 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/123453>
3. Кондраков Н.П. Бухгалтерский управленический учет: Учебное пособие / Н.П. Кондраков, М.А. Иванова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 352 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/329198>
4. Бусов, В. И. Управленческие решения : учебник для академического бакалавриата / В. И. Бусов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 254 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/DEF92CF2-7EA3-4ECC-B206-7FDCCD8B7A46A/upravlencheskie-resheniya>
5. Голубков, Е. П. Методы принятия управленических решений в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. П. Голубков. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 196 с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/35973801-B9F0-4A6E-891D-31E83597CB0F/metody-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy-v-2-ch-chast-1>
6. Кашаев С.М. 1С:Предприятие 8.1. Учимся программировать на примерах: Практическое руководство / Кашаев С.М. - СПб:БХВ-Петербург, 2011. - 368 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/355316>

**в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

*Программно-информационное обеспечение* учебного процесса включает:

- Операционная система: Windows 7.

- Офисный пакет: Microsoft Office 2007.
- Платформа «1С: Предприятие 8».
- Электронная библиотека ЭБС «Znanium» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://znanium.com/>
- Электронная библиотека ЭБС «Юрайт» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
- Интерактивная онлайн-платформа по обучению [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.intuit.ru>
- Онлайн-версия КонсультантПлюс: Студент [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://student.consultants.ru>

## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Вид учебных занятий	Организация деятельности 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. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Семинарское занятие	На семинарских занятиях обсуждаются проблемы, поставленные во время лекций. Такие занятия проводятся в форме дискуссий. Как правило, на одном занятии может быть обсуждено 1-2 вопроса. Кроме того, на семинарах студенты представляют доклады, подготовленные во время самостоятельной работы. Основой доклада студента на семинаре являются определения (смысл) терминов, связанных с развитием информационного общества, его характерных свойств. Тема доклада выбирается студентом из перечней, приведенных в конце каждого раздела. Доклад представляется в виде презентации (PowerPoint).
Внеаудиторная работа	представляет собой вид занятий, которые каждый студент организует и планирует самостоятельно. Самостоятельная работа студентов включает: <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельное изучение разделов дисциплины;</li> <li>– выполнение дополнительных индивидуальных творческих заданий;</li> <li>– подготовку рефератов, сообщений и докладов.</li> </ul>
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## **8. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

<b>Тема (раздел) дисциплины</b>	<b>Образовательные и Информационные технологии</b>	<b>Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>
Бухгалтерский и управленческий учет	Чтение лекций с использованием слайд-презентаций	Операционная система: Windows 7. Офисный пакет: Microsoft Office 2007.
Автоматизация учета на предприятиях	Чтение лекций с использованием слайд-презентаций	Операционная система: Windows 7. Офисный пакет: Microsoft Office 2007. Платформа «1С: Предприятие 8».
Информатизация поддержки принятия решений	Чтение лекций с использованием слайд-презентаций	Операционная система: Windows 7. Офисный пакет: Microsoft Office 2007.
Системы поддержки принятия решений	Чтение лекций с использованием слайд-презентаций	Операционная система: Windows 7. Офисный пакет: Microsoft Office 2007.

## **9. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов лекционных, практических, лабораторных занятий и самостоятельной работы бакалавров.

Учебный процесс обеспечен аудиториями, комплектом лицензионного программного обеспечения, библиотекой РГГМУ.

Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитории для проведения занятий практического типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, презентационной переносной техникой (проектор, ноутбук).

Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) - укомплектована специализированной (учебной) мебелью.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, презентационной переносной техникой (проектор, ноутбук).

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Лаборатория (компьютерный класс) – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет", обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, установлено

необходимое специализированное программное обеспечение.