

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Физико-математический факультет



Р.А. Бостанов

04 июля 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Методы и модели финансово-  
экономического планирования**

*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки

***01.03.02 Прикладная математика и информатика***

*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) подготовки

***Общий профиль: прикладная математика и  
информатика***

Квалификация выпускника

***бакалавр***

Форма обучения

***Очная***

Год начала подготовки - **2020**

Карачаевск, 2023

Составитель: *ст. преподаватель Лайпанова М. С.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018, №9, образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика; направленность (профиль): Общий профиль: прикладная математика и информатика, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры: математического анализа

Протокол № 10 от 30.06.2023 г.

Заведующий кафедрой  Лайпанова З.М.

## Содержание

1. Наименование дисциплины (модуля): .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	5
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	6
5.2. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий .....	7
5.3. Примерная тематика курсовых работ .....	8
6. Образовательные технологии.....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	10
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций .....	10
7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины .....	13
7.2.1. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет).....	13
7.2.2. Типовые тестовые задания для проверки знаний обучающихся.....	14
7.2.3. <i>Балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся</i> .....	20
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). Информационное обеспечение образовательного процесса.....	21
8.1. Основная литература .....	21
8.2. Дополнительная литература .....	21
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	22
10. требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля).....	22
10.1. Общесистемные требования .....	22
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	23
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения .....	25
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....	25
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	26
12. Лист регистрации изменений .....	28

### 1. Наименование дисциплины (модуля):

#### Методы и модели финансово-экономического планирования

**Цель изучения дисциплины:** познакомить обучающихся с основными методами и моделями финансово-экономического планирования, с классами задач, которые могут быть решены с их помощью.

Для достижения цели ставятся **задачи:**

- дать навыки практического использования методов и моделей финансово-экономического планирования ;
- научить выбирать методы и модели финансово-экономического планирования для принятия наиболее эффективных решений в условиях быстро меняющейся реальности, для быстрой адаптации к изменяющимся условиям деятельности.

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы и модели финансово-экономического планирования» (Индекс: Б1.В.ДВ.10.03) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1. Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 6 семестре.

<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП</b>	
<b>Индекс</b>	<b>Б1.В.ДВ.10.03</b>
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Данная учебная дисциплина опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по дисциплинам: «Методы оптимизации», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Математическая теория риска», «Математические методы прогнозирования» в объёме вузовской программы бакалавриата.	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин, формирующих компетенции <b>ПК-1, ПК-2.</b>	

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП</b>	<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами</b>
<b>ПК-1</b>	Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным	ПК.Б-1.1. Собирает и обрабатывает статистический, экспериментальный, теоретический, графический и т.п. материал, необходимый для построения математических моделей и расчетов	<b>Знать:</b> - способы сбора и обработки статистического, экспериментального, теоретического, графического и т.п. материала, необходимого для построения математических моделей и расчетов <b>Уметь:</b>

	исследованиям	ПК.Б-1.2. Использует методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач ПК.Б-1.3. Имеет профильные знания и практические навыки для координирования научных исследований по выбранному направлению	-использовать методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач <b>Владеть:</b> - профильными знаниями и практическими навыками для координирования научных исследований по выбранному направлению
<b>ПК-2</b>	Способен понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат	ПК.Б-2.1. Имеет целостное представление об основных понятиях дисциплины, ее методах и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата. ПК.Б-2.2. Владеет инструментарием функционально-логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений ПК.Б-2.3. Применяет и совершенствует современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики	<b>Знать:</b> -основные понятия дисциплины, -ее методы и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата. <b>Уметь:</b> - применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики <b>Владеть:</b> - инструментарием функционально-логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 ЗЕТ, 72 академических часов.

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108</b>	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) * (всего)</b>	<b>36(8)</b>	
<b>Аудиторная работа (всего):</b>	<b>36</b>	
в том числе:		
лекции		
семинары, практические занятия	18	
практикумы		
лабораторные работы	18	

<b>Внеаудиторная работа:</b>		
консультация перед экзаменом		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>36</b>	
<b>Контроль самостоятельной работы</b>		
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)</b>	<b>зачет</b>	

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

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

**Для очной формы**

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля
			Всего	Аудиторные занятия		Сам. работа 36	Планируемые результаты обучения	
				Лаб.	Пр.			
	<b>Раздел 1. Общая характеристика финансового планирования</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		<b>20</b>		
1.	Сущность, значение, роль и принципы финансового планирования на предприятии.	12	2	2		8	ПК-2, ПК-3	Устный опрос, проверка домашнего задания
2.	Стадии планирования и прогнозирования	12	2	2		8	УК-2, УК-6	Устный опрос, проверка домашнего задания
3.	Финансовый план предприятия: характеристика, необходимость, принципы составления и процесс разработки.	12	2	2		8		Устный опрос, проверка домашнего задания
4.	Бюджетирование.	12	2	2		8	УК-2, УК-6	Устный опрос, проверка

								домашнего задания
5.	Виды финансовых планов и методы планирования финансовых показателей	12	2	2		8		Устный опрос, проверка домашнего задания
	<b>Раздел 2. Модели финансового планирования</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>16</b>		
6.	Долгосрочное финансовое планирование и финансовая стратегия	8	2	2		4	УК-2, УК-6	Устный опрос, проверка домашнего задания
7.	Модели безубыточности	8	2	2		4	УК-2, УК-6	Устный опрос, проверка домашнего задания
8.	Модели общекорпоративных зависимостей	8	2	2		4	УК-2, УК-6	Устный опрос, проверка домашнего задания
9.	Компьютерные модели.	8	2	2		4	УК-2, УК-6	Устный опрос, проверка домашнего задания
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>36</b>		

## 5.2. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий

Лабораторная работа № 1. Принципы финансового планирования на предприятии.

Рассматриваются и рассчитываются такие показатели производства, как план сбыта продукции, объем продаж, выручка от реализации, план производства продукции, товарный выпуск, товарная продукция, производственная мощность предприятия.

Лабораторная работа № 2. Планирование производительности труда и численности персонала предприятия

Для обеспечения выполнения плана производства и реализации продукции осуществляется планирование производительности труда и потребности предприятия в персонале. Особое внимание уделяется выявлению и использованию резервов повышения производительности труда и сокращению потребности в дополнительной численности трудовых ресурсов.

Лабораторная работа № 3. Планирование потребности предприятия в производственных ресурсах

Планомерное обеспечение предприятия производственными ресурсами в необходимых количествах, ассортименте и соответствующего качества способствует ритмичной работе предприятия, создает благоприятные условия для его экономического развития.

Потребность предприятия в ресурсном обеспечении устанавливается по трем группам ресурсов:

- сырье и материалы;
- топливо и энергия;
- оборудование.

Лабораторная работа № 4. Планирование себестоимости продукции (работ, услуг)

Себестоимость продукции (работ, услуг) является важнейшим показателем деятельности предприятия, обобщающим производственные издержки и представляющим собой суммарную стоимостную оценку используемых в процессе производства и реализации продукции различных ресурсов.

Себестоимость – это выраженные в денежной форме затраты предприятия на производство и реализацию продукции (работ, услуг).

Планирование себестоимости осуществляется путем разработки смет и калькуляции.

Лабораторная работа № 5. Планирование прибыли и рентабельности

Планирование прибыли и рентабельности направлено на определение финансовых результатов деятельности предприятия. В условиях рыночной экономики это основа финансирования всех видов деятельности предприятий, которые самостоятельно планируют величину прибыли и направления ее использования.

Прибыль на предприятии образуется в том случае, когда выручка от реализации (продаж) продукции, работ и услуг превышает их полную себестоимость.

Основными методами планирования являются

- метод прямого счета;
- аналитический метод;
- метод совмещенного расчета;
- метод расчета на основе безубыточности.

Лабораторная работа № 6. Финансовое планирование

Финансовое планирование является завершающим этапом планирования деятельности предприятия. Его основная цель заключается в обеспечении потребности предприятия в финансовых ресурсах для достижения и сохранения устойчивого финансового состояния.

Планирование финансов на предприятии связано, с одной стороны, с предотвращением ошибочных действий в области формирования и расходования финансовых ресурсов, а с другой – с уменьшением числа неиспользованных возможностей укрепления своего финансового состояния.

### ***5.3. Примерная тематика курсовых работ***

Учебным планом не предусмотрены.

## **6. Образовательные технологии**

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

**Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.**

Практические занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения,



главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач, анализа ситуации и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

### **1. Обсуждение в группах.**

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5... 10 ошибок);
- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);
- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделить проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

### **2. Публичная презентация проекта**

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

### **3. Дискуссия**

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивания			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
<b>ПК-1</b>					
Базовый	<b>Знать</b> - способы сбора и обработки статистического, экспериментального, теоретического, графического и т.п. материала, необходимого для построения математических моделей и расчетов	<b>Не знает:</b> - способы сбора и обработки статистического, экспериментального, теоретического, графического и т.п. материала, необходимого для построения математических моделей и расчетов	<b>В целом знает:</b> - способы сбора и обработки статистического, экспериментального, теоретического, графического и т.п. материала, необходимого для построения математических моделей и расчетов	<b>Знает:</b> - способы сбора и обработки статистического, экспериментального, теоретического, графического и т.п. материала, необходимого для построения математических моделей и расчетов	
	<b>Уметь:</b> -использовать методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач	<b>Не умеет:</b> -использовать методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач	<b>В целом умеет:</b> -использовать методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач	<b>Умеет:</b> -использовать методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач	

	<b>Владеть:</b> - профильными знаниями и практическими навыками для координирования научных исследований по выбранному направлению	<b>Не владеет:</b> - профильными знаниями и практическими навыками для координирования научных исследований по выбранному направлению	<b>В целом владеет:</b> - профильными знаниями и практическими навыками для координирования научных исследований по выбранному направлению	<b>Владеет:</b> - профильными знаниями и практическими навыками для координирования научных исследований по выбранному направлению	
Повышенны й	<b>Знать:</b> - способы сбора и обработки статистического, экспериментального, теоретического, графического и т.п. материала, необходимого для построения математических моделей и расчетов				<b>В полном объеме знает</b> - способы сбора и обработки статистического, экспериментального, теоретического, графического и т.п. материала, необходимого для построения математических моделей и расчетов
	<b>Уметь:</b> -использовать методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач				<b>В полном объеме умеет</b> -использовать методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач
	<b>Владеть:</b> - профильными знаниями и практическими навыками для координирования научных исследований по выбранному направлению				<b>В полном объеме владеет</b> - профильными знаниями и практическими навыками для координирования научных исследований по выбранному направлению
<b>ПК-2</b>					
Базовы	<b>Знать:</b>	<b>Не знает:</b>	<b>В целом знает:</b>	<b>Знает:</b>	

й	- основные понятия дисциплины, - ее методы и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата.	- основные понятия дисциплины, - ее методы и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата.	- основные понятия дисциплины, - ее методы и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата.	- основные понятия дисциплины, - ее методы и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата.	<b>Знать:</b> <b>Уметь:</b> <b>Владеть:</b>
	<b>Уметь:</b> - применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики	<b>Не умеет:</b> - применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики	<b>В целом умеет:</b> - применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики	<b>Умеет:</b> - применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики	
	<b>Владеть:</b> - инструментарием функционально-логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений	<b>Не владеет:</b> - инструментарием функционально-логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений	<b>В целом владеет:</b> - инструментарием функционально-логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений	<b>Владеет:</b> - инструментарием функционально-логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений	
Повышенны й	<b>Знать:</b> - основные понятия дисциплины, - ее методы и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата.				<b>В полном объеме знает:</b> - основные понятия дисциплины, - ее методы и роли в решении научно-практических задач с использованием современного математического аппарата.
	<b>Уметь:</b> - применять и совершенствовать современный математический				<b>В полном объеме умеет:</b> - применять и совершенствовать современный

	аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики				математический аппарат при решении научно-практических задач прикладной математики и информатики
	<b>Владеть:</b> - инструментарием функционально-логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений				<b>В полном объеме владеет:</b> - инструментарием функционально-логической концепции математики для идеализации системного анализа связей при построении физических и математических моделей процессов и явлений

**7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины**

**7.2.1. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет)**

- 1 Место и роль финансового планирования в общей системе управления организацией.
- 2 Нормативные коэффициенты распределения накладных расходов.
- 3 Виды и содержание основных форм финансовой отчетности компаний.
- 4 Оценка финансового состояния предприятия на основе анализа финансовой отчетности компании
- 5 Система бюджетирования и возможности ее использования в процессе финансового планирования предприятия.
- 6 Принципы бюджетирования.
- 7 Виды бюджетов предприятия, принципы их классификации.
- 8 Основные бюджеты предприятия, их состав.
- 9 Операционные бюджеты и их роль в управлении финансами предприятия.
- 10 Вспомогательные бюджеты и их значение в подготовке основных бюджетов предприятия.
- 11 Бюджет продаж и его место в системе операционных бюджетов предприятия.
- 12 Бюджет движения денежных средств предприятия.
- 13 Организация системы бюджетирования на предприятии. Центры финансовой ответственности и финансового учета, их цели и задачи.
- 14 Организация контроля за исполнением бюджетов.
- 15 Преимущества внедрения принципов бюджетного планирования.

**Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине**

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом,

научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

### **7.2.2. Типовые тестовые задания для проверки знаний обучающихся**

*1. Выберите правильный вариант ответа*

*Величина выручки от реализации продукции на планируемый период при плановом уровне цен зависит от следующего фактора:*

- а) способа реализации продукции;*
- б) объема продаж продукции;***
- в) рекламы;*
- г) послепродажного обслуживания.*

*2. Показателем производственной программы является.....*

***объем производства продукции.***

*3. Выберите правильный вариант ответа*

*Производственная программа предприятия на планируемый период представляет собой:*

- а) программу деятельности предприятия по реализации его цели;*
- б) план производства продукции (работ, услуг);***
- в) план формирования ресурсов предприятия;*
- г) программу экономического развития предприятия.*

*4. Выберите правильный вариант ответа*

*Показатель производственной мощности используется:*

- а) для оценки финансового состояния предприятия;*
- б) расчета численности персонала;*
- в) обоснования возможности выполнения производственной программы;***
- г) для определения прибыли.*

*5. Выберите правильный вариант ответа*

*Не являются характеристиками производственной программы:*

- а) номенклатура и ассортимент выпуска продукции;*
- б) показатели качества продукции;*
- в) показатели объема выпуска продукции;*
- г) текущие затраты на производство продукции.***

*6. Установите правильную последовательность*

*Планирование производства и сбыта продукции предусматривает:*

- а) обоснование выпуска продукции производственной мощностью; 4*
- б) определение объема продаж каждого вида продукции; 2*
- в) оценку рынков сбыта и конкуренции; 1*
- г) определение показателей производственной программы. 3*

*7. Показателем плана сбыта продукции является.....*

***объем продаж***

*8. Установите правильную последовательность*

*План производства продукции включает:*

- а) цены на продукцию; 3*
- б) стоимость товарной продукции; 4*
- в) объем производства каждого вида продукции; 2*
- г) ассортимент производства продукции. 1*

*9. Выберите правильный вариант ответа*

*Основой формирования ассортимента в плане производства и сбыта продукции предприятия является:*

- а) оценка спроса на конкретную продукцию;***
- б) обеспечение максимальной прибыли от реализации данной продукции;*
- в) повышение загрузки производственной мощности;*
- г) более высокий уровень конкурентоспособности продукции предприятия по сравнению с продукцией других товаропроизводителей.*

*10. Плановый процент роста объема товарной продукции определяют как отношение планируемого объема товарной продукции на год к объему товарной продукции по....*

***по отчету прошлого года.***

*11. Выберите правильный вариант ответа*

*Для расчета плановой выручки от реализации продукции при плановом уровне цен необходимы данные:*

- а) о способах реализации продукции;*
- б) об объемах продаж каждого вида продукции;***
- в) о численности персонала предприятия;*
- г) о величине плановой прибыли.*

*12. Численность рабочих планируется по....*

***рабочим местам.***

*13. Плановая численность персонала предприятия определяется по....*

***категориям работников.***

*14. Выберите правильный вариант ответа*

*Уровнем производительности труда является:*

- а) объем выпуска продукции предприятием;*
- б) выработка продукции на одного работающего (рабочего);***
- в) производительность оборудования;*
- г) себестоимость продукции.*

*15. Выберите правильный вариант ответа*

Эффективный (полезный) фонд времени работы одного рабочего используется для планирования:

- а) объема товарной продукции;
- б) потребности в оборудовании;
- в) численности рабочих;
- г) прибыли.

16. Выберите правильный вариант ответа

Плановые расходы предприятия на заработную плату:

- а) включаются в себестоимость продукции;**
- б) возмещаются за счет прибыли;
- в) учитываются в составе оборотных средств;
- г) относятся на стоимость основного капитала.

16. Выберите правильный вариант ответа

Для расчета планового фонда заработной платы не используется:

- а) объем производства продукции;
- б) численность персонала;
- в) средняя заработная плата;
- г) себестоимость продукции.**

17. Выберите правильный вариант ответа

При планировании фонда заработной платы необходимо соблюдать следующее условие:

- а) рост производительности труда должен превышать рост средней заработной платы;**
- б) рост производительности труда должен быть равен росту средней заработной платы;
- в) рост средней заработной платы должен превышать рост средней производительности труда;
- г) рост производительности труда не соотносят с ростом средней заработной платы.

18. Коэффициент, характеризующий соотношение между ростом производительности труда и ростом средней заработной платы, должен быть...  
**больше 1**

19. Выберите правильный вариант ответа

Нормы расхода материальных ресурсов устанавливаются:

- а) поставщиками ресурсов;
- б) предприятием, выпускающим продукцию;**
- в) потребителями продукции;
- г) государством.

20. Выберите правильный вариант ответа

Наиболее распространенным и объективным методом планирования потребности в материальных ресурсах считается:

- а) экстраполяция;
- б) нормативный метод;**
- в) метод динамических коэффициентов;
- г) метод аналогии.



21. План обеспечения предприятия материальными ресурсами составляется в форме....

**материального баланса.**

21. Выберите правильный вариант ответа

Для определения плановой стоимости материальных ресурсов предприятия не используются такие данные:

- а) как объем выпуска продукции;
- б) производительность труда;**
- в) нормы расхода материальных ресурсов;
- г) как плановые цены на материальные ресурсы

22. Для планирования себестоимости не применяется метод....

**аналитический.**

23. Установите правильную последовательность

Плановая смета затрат на производство включает элементы расходов:

- а) расходы на оплату труда;
- б) амортизационные отчисления;
- в) прочие расходы;
- г) материальные расходы;**
- д) отчисления на социальные нужды.

24. Выберите правильный вариант ответа

Плановая себестоимость каждого вида продукции определяется путем разработки:

- а) бюджета предприятия;
- б) калькуляции себестоимости;**
- в) сметы затрат на производство;
- г) акта приемки продукции.

25. Выберите правильный вариант ответа

Смета затрат на производство не включает:

- а) расходы на оплату труда;
- б) амортизационные отчисления;
- в) материальные расходы;
- г) коммерческие расходы.**

26. Выберите правильный вариант ответа

По характеру зависимости от объема производства затраты, включаемые в себестоимость продукции, подразделяются:

- а) на простые и комплексные;
- б) прямые и косвенные;
- в) постоянные и переменные;**
- г) на основные и накладные.

27. Выберите правильный вариант ответа

Калькуляция себестоимости применяется для определения:

- а) потребности в текущих затратах;
- б) себестоимости единицы продукции;**
- в) структуры себестоимости продукции;
- г) уровня заработной платы рабочих.

28. Установите правильную последовательность

В процессе планирования прибыли определяют следующие ее виды:

- а) чистая; 4
- б) от реализации продукции; 1
- в) балансовая; 3
- г) от внереализационной деятельности. 2

29. Выберите правильный вариант ответа

При планировании прибыли от реализации продукции прямым методом не используется:

- а) объем продаж продукции;
- б) цена реализации единицы продукции;
- в) производительность труда;**
- г) себестоимость единицы продукции.

30. Выберите правильный вариант ответа

Рентабельность продукции определяется как процентное отношение прибыли от реализации продукции:

- а) к выручке от реализации;
- б) себестоимости реализованной продукции;**
- в) стоимости основных фондов;
- г) к нормативу оборотных средств.

31. Дополните

При разработке финансовых планов следует учитывать следующие общие правила финансирования: принцип финансового соотношения сроков («золотое банковское правило»), принцип платежеспособности, принцип рентабельности капитальных вложений, принцип сбалансированности рисков и принцип ....

**предельной рентабельности.**

32. Выберите правильный вариант ответа

Основная цель финансового планирования состоит:

- а) в том, чтобы сбалансировать намечаемые расходы предприятия с финансовыми возможностями;**
- б) соизмерить величины поступающих и расходуемых денежных средств;
- в) определить потребность в денежных ресурсах;
- г) в том, чтобы наметить направления использования денежных ресурсов.

32. Дополните

В современной отечественной практике финансовое планирование включает планирование потребности предприятия в финансовых ресурсах, планирование издержек производства, планирование.....

**прибыли и рентабельности .**

33. Выберите правильный вариант ответа

План движения денежных средств характеризует:

- а) потребности в финансовых ресурсах и источники их финансирования;
- б) формирование и распределение прибыли;
- в) уровень финансовой устойчивости предприятия;
- г) притоки и оттоки денежных средств.**

34. Установите правильную последовательность  
Алгоритм составления финансового плана включает следующие этапы:  
а) планирование расходов и отчислений; 3  
б) проверку финансового плана (баланс доходов и расходов); 4  
в) анализ финансового положения предприятия; 1  
г) планирование доходов и поступления средств. 2

35. Выберите правильный вариант ответа  
К доходам и поступлениям средств не относится:  
а) балансовая прибыль;  
б) **налог на имущество;**  
в) прирост устойчивых пассивов;  
г) долгосрочный кредит.

36. Дополните  
В финансовом планировании применяются такие методы, как коэффициентный, нормативный, экономико-математическое моделирование, метод денежных потоков и ....  
**балансовый**

37. Дополните  
Источниками доходов и поступления денежных средств предприятия, отражаемых в финансовом плане, являются балансовая прибыль, амортизационные отчисления, устойчивые пассивы, благотворительные взносы, ассигнования из бюджета и ....  
**кредиты.**

38. Годовой финансовый план предприятия называют.....  
**текущим.**

**Шкала оценивания** (за правильный ответ дается 1 балл)

«неудовлетворительно» – 50% и менее

«удовлетворительно» – 51-80%

«хорошо» – 81-90%

«отлично» – 91-100%

### **Критерии оценки тестового материала по дисциплине**

✓ 5 баллов - выставляется студенту, если выполнены все задания варианта, продемонстрировано знание фактического материала (базовых понятий, алгоритма, факта).

✓ 4 балла - работа выполнена вполне квалифицированно в необходимом объеме; имеются незначительные методические недочёты и дидактические ошибки. Продемонстрировано умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; понятен творческий уровень и аргументация собственной точки зрения

✓ 3 балла – продемонстрировано умение синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей в рамках определенного раздела дисциплины;

✓ 2 балла - работа выполнена на неудовлетворительном уровне; не в полном объеме, требует доработки и исправлений и исправлений более чем половины объема.

### 7.2.3. Балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Попуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

### Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания

Соотношение часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально

проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "не зачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). Информационное обеспечение образовательного процесса**

### **8.1. Основная литература**

1. **Гетманчук, А. В.** Экономико-математические методы и модели: учебное пособие для бакалавров / А. В. Гетманчук, М. М. Ермилов. — Москва: Дашков и К°, 2018. - 186 с. - ISBN 978-5-394-01575-5. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194065> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2. **Кундышева, Е. С.** Математические методы и модели в экономике : учебник для бакалавров / Е. С. Кундышева ; под редакцией Б. А. Сулакова. -2-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2020. - 286 с. - ISBN 978-5-394-03138-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091164> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
3. **Михалева, М. Ю.** Математическое моделирование и количественные методы исследований в менеджменте: учебное пособие / М.Ю. Михалева, И.В. Орлова. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. — 296 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-9558-0607-5. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/948489> (дата обращения: 28.09.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
4. **Тихомирова, Т. П.** Практикум по планированию на предприятии: учебное пособие / Т. П. Тихомирова. 2-е изд. перераб. и доп. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2013. 136 с. ISBN 978-5-8050-0500-9

### **8.2. Дополнительная литература**

1. **Колемаев В.А.** Математическая экономика: учебник /В. А. Колемаев.- Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.- 399 с. - ISBN 5-238-00464-8.- URL: [https://old.rusneb.ru/catalog/000199\\_000009006534488/](https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009006534488/) (дата обращения: 28.09.2020). - Текст: электронный.
2. **Орлова, И. В.** Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: учебное пособие / И. В. Орлова, В. А. Половников. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Вузовский учебник: Инфра-М, 2019. - 389 с. - ISBN 978-

5-9558-0208-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021491> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

3. **Федорова, Е. А.** Методология финансовых исследований: учебное пособие / Е. А. Федорова, Е. В. Гиленко. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. - 281 с. - ISBN 978-5-9558-0526-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995941> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Виды учебных занятий	Организация деятельности студента
<b>Лекция</b>	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
<b>Практические занятия</b>	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом.
<b>Контрольная работа/ индивидуальные задания</b>	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
<b>Реферат</b>	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
<b>Коллоквиум</b>	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
<b>Самостоятельная работа</b>	Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
<b>Подготовка к экзамену</b>	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 10. требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

### 10.1. Общесистемные требования

*Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»*

<http://kchgu.ru> - адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru> - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

*Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)*

<b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>	<b>Срок действия документа</b>
Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 от 12.05.2023.	с 12.05.2023 г по 15.05.2024 г.
Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: <a href="https://kchgu.ru/biblioteka">https://kchgu.ru/biblioteka</a> - <a href="https://kchgu.ru/">kchgu/</a>	Бессрочный
Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a> . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно.  Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно.  Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a> . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно

**10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Занятия проводятся в аудиториях:

1. Учебная аудитория №20 (369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2) Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ и курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья, стол преподавателя, маркерная доска.

*Технические средства обучения:*

1) 10 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

2) Интерактивный комплекс: интерактивная доска, проектор с ноутбуком, звуковые колонки.

*Лицензионное программное обеспечение:*

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Антивирус Касперского (Договор №56/2023 от 25.01.2023 г.) Действует до 03.03.2025 г.
- пакет приложений для объектно-ориентированного программирования Embarcadero (Item Number: 2013123054325206. Срок действия лицензии: бессрочная);

- пакет визуального редактирования растровых изображений GIMP (Лицензия № GNU GPLv3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- образовательная подписка Google G Suite for Education (видеоконференции, дневник, календарь, диск и прочее). (Срок действия лицензии: бессрочная);
- пакет математического моделирования Mathcad (Contract Number (SCN) 4A1913127. Срок действия лицензии: бессрочная);
- подписка на программные продукты Microsoft «Azure Dev Tools for Teaching» (Идентификатор подписчика: ICM-166172). С 2019 г. по 2021 г.;
- система поиска заимствований в текстах «Антиплагиат ВУЗ» (Договор № 3262 от 20.01.2021 г.);
- Информационно-правовая система «Инофрмио» (Договор № НК 1017 от 20.01.2021 г.);
- пакет визуального 3D-моделирования Blender (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- векторный графический редактор Inkscape (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- программный комплекс для верстки Scribus (Лицензия № GNU GPL v3. Срок действия лицензии: бессрочная);
- Autodesk AutoCAD (Лицензия № 5X6-30X999XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия);
- Autodesk 3DS Max (Лицензия № 5X5-93X928XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия);
- Autodesk Revit (Лицензия № 5X6-03X109XX. Бессрочная образовательная (академическая) лицензия).

2. Учебная аудитория №28 (369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебный корпус № 2) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья, стол преподавателя, доска меловая.

*Технические средства обучения:* персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, переносной проектор.

*Лицензионное программное обеспечение:*

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Антивирус Касперского (Договор №56/2023 от 25.01.2023 г.) Действует до 03.03.2025 г.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

1. Аудитория для самостоятельной работы студентов.

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья

*Технические средства обучения:* ноутбуки в количестве 3 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.



*Лицензионное программное обеспечение:*

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784. Срок действия лицензии: бессрочная);

Microsoft Office (Лицензия № 60127446. Срок действия лицензии: бессрочная);

Антивирус Касперского (Договор №56/2023 от 25.01.2023 г.) Действует до 03.03.2025 г.

(369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29, учебно-лабораторный корпус, ауд. 507)

2. Научный зал, 20 мест, 10 компьютеров

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья.

*Технические средства обучения:*

персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

*Лицензионное программное обеспечение:*

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная),

Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная),

Антивирус Касперского (Договор №56/2023 от 25.01.2023 г.) Действует до 03.03.2025 г.

(369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб.101)

3. Читальный зал, 80 мест, 10 компьютеров.

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья.

*Технические средства обучения:*

Дисплей Брайля ALVA с программой экранного увеличителя MAGic Pro;

стационарный видеозумитель Clear View с монитором;

2 компьютерных роллера USB&PS/2; клавиатура с накладкой (ДЦП);

акустическая система свободного звукового поля Front Row to Go\$;

персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

*Лицензионное программное обеспечение:*

Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная),

Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная),

Антивирус Касперского (Договор №56/2023 от 25.01.2023 г.) Действует до 03.03.2025 г.

(369200, Карачаево-Черкесская республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 29. Учебно-лабораторный корпус, каб.102а).

### ***10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения***

1. Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
2. Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
3. ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
4. Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
5. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
6. Антивирус Касперского (Договор №56/2023 от 25.01.2023 г.) Действует до 03.03.2025 г.

### ***10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы***

#### ***Современные профессиональные базы данных***

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>

3. Базы данных Scopus издательства Elsevir  
<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

### **Информационные справочные системы**

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.
5. Информационная система «Информио».

## **11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преимущество систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьюторов).

Материально-техническая база для реализации программы:

1.Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280\*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2.Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконфликты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;

- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт брайля), программное обеспечение nvda с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с дцп, роллером распределение специализированного оборудования.

## 12. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений
Включить в РПД договор на электронно-библиотечную систему «Лань». (Договор № сэб нв – 294 от 1 декабря 2020г.). Бессрочный.		03.12.2020 г., протокол № 2	03.12.2020г.
Обновлены указанные в РПД и РПП, программах ГИА договоры: 1. на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам: Электронно-библиотечная система «Знаниум», договор № 5184 эбс от 25марта 2021г. (срок действия с 30 марта 2021г. по 30 марта 2022г); 2. на лицензионное программное обеспечение –Kaspersky Endpoint Secuty (лицензия № 280E2102100934034202061), с 10.02.2021 по 03.03.2023 г.		31.03.2021г., протокол № 6	31.03.2021г.
Обновлен договор на предоставление доступа к Электронно-библиотечной системе ООО «Знаниум». Договор №179 ЭБС от 22.03.2022 г. (срок действия с 30.03.2022г. до 30.03.2023г.)		30.03.2022г., протокол№10	30.03.2022г.
Обновлены договоры: 1) Антивирус Касперского. Действует до 03.03.2025 г. (Договор №56/2023 от 25 января 2023 г.); 2) Договор №915 эбс ООО «Знаниум» от 12.05.2023 г. Действует до 15.05.2024 г.		29.06.2023 г., протокол №8	