

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт физики



подписано электронно-цифровой подписью

**Программа дисциплины**  
Экономика фирмы БЗ.В.8

Направление подготовки: 120100.62 - Геодезия и дистанционное зондирование

Профиль подготовки: Космическая геодезия и навигация

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Соколова М.Г.

**Рецензент(ы):**

Безменов В.М.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Бикмаев И. Ф.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института физики:

Протокол заседания УМК No \_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 6100014

Казань  
2014

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Соколова М.Г. Кафедра астрономии и космической геодезии Отделение астрофизики и космической геодезии, smarina.63@mail.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Формирование компетенций, определяющих готовность и способность бакалавра геодезии к выработке экономических решений по вопросам поведения отдельных производителей, субъектов рыночной экономики (домохозяйство, фирмы, отрасли), закономерностей формирования предпринимательского капитала, конкурентной среды, анализа динамики и объема производства отдельных видов продукции, цен отдельных товаров, издержек, дохода, прибыли, механизма функционирования фирмы, изучения особенностей экономики топографо-геодезической отрасли.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.В.8 Профессиональный" основной образовательной программы 120100.62 Геодезия и дистанционное зондирование и относится к вариативной части. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр.

Дисциплина входит в раздел "Б.3. Профессиональный цикл. Вариативная часть" ФГОС ВПО по направлению подготовки "Геодезия и дистанционное зондирование".

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин "Математика", "Информатика".

Данная учебная дисциплина предшествует изучению дисциплины "Менеджмент и маркетинг", формирует общекультурные компетенции, необходимые для прохождения учебной и производственной практик, освоения модулей профессионального цикла, ориентированных на изучение научно-исследовательской составляющей наук о Земле.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-14 (общекультурные компетенции)	способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ОК-8 (общекультурные компетенции)	способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы
ПК-12 (профессиональные компетенции)	готовность к проектированию и производству топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов
ПК-16 (профессиональные компетенции)	способность к использованию нормативно-технической документации по выполнению геодезических, топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий; разработке технически обоснованных норм выработки

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-18 (профессиональные компетенции)	способность к планированию организационно-технических мероприятий по совершенствованию средств и методов производства топографо-геодезической и аэрофотогеодезической продукции
ПК-22 (профессиональные компетенции)	способность к подготовке исходных данных для составления планов и сметной документации

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- основные экономические категории и экономические расчеты, необходимые для ведения хозяйственной деятельности предприятия;
- экономические теории, относящиеся к вопросам функционирования предприятия в рыночных условиях.

2. должен уметь:

- формулировать конкретные экономические действия и процедуры;
- производить необходимые экономические расчеты;
- применять адекватные рыночной ситуации экономические решения;
- самостоятельно пользоваться нормативными документами.

3. должен владеть:

- основными методами и приемами с учетом их специфики в данной отрасли;
- методами, способами и средствами получения и обработки информации.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы;
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;
- готовность к проектированию и производству топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ при изысканиях объектов строительства и изучении природных ресурсов;
- способность к использованию нормативно-технической документации по выполнению геодезических, топографо-геодезических, аэрофотосъемочных работ и инженерно-геодезических изысканий; разработке технически обоснованных норм выработки;
- способность к планированию организационно-технических мероприятий по совершенствованию средств и методов производства топографо-геодезической и аэрофотогеодезической продукции;
- способность к подготовке исходных данных для составления планов и сметной документации.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 8 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Предмет и метод экономической теории. Понятие микроэкономики.	8	1-2	0	4	0	устный опрос
2.	Тема 2. Формирование предприятия(основные потенциальные потребности, понятия и различия фирмы и предприятия).	8	3-4	0	4	0	устный опрос
3.	Тема 3. Ресурсное обеспечение предприятия.	8	5-6	0	6	0	письменная работа
4.	Тема 4. Себестоимость и издержки производства.	8	7-8	0	4	0	домашнее задание
5.	Тема 5. Цена, прибыль и рентабельность.	8	9-10	0	4	0	письменная работа
6.	Тема 6. Налоги, сборы, акцизы и пошлины.	8	11	0	2	0	презентация
7.	Тема 7. Производительность труда и научная организация труда (НОТ).	8	12-13	0	6	0	домашнее задание
	Тема . Итоговая форма контроля	8		0	0	0	зачет

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
Итого				0	30	0	

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Предмет и метод экономической теории. Понятие микроэкономики.

#### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

Понятие рынок. Рынок и условия его возникновения. Бизнес. Схема взаимодействия на рынке. Стратегия поведения на рынке. Классификация рынков. Организационно-экономические особенности топографогеодезического производства.

### Тема 2. Формирование предприятия(основные потенциальные потребности, понятия и различия фирмы и предприятия).

#### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

Цели и функции фирмы, целевые установки, жизненные циклы фирмы, предпринимательский риск). Формирование предприятия (система ценностей, владельцы, поставщики и персонал, потребители. Формирование предприятия (планирование: первый этап - оценка внешней среды (возможности и угрозы), второй этап - анализ внутренней среды (маркетинг, финансы, операции). Формирование предприятия (планирование: третий этап - выбор вариантов развития предприятия (классификация предприятий по формам собственности, по размерам, по характеру деятельности). Классификация предприятий по правовому статусу: хозяйственные товарищества (полные, коммандитные), хозяйственные общества (АО, ООО, ОДО), унитарные предприятия, производственные кооперативы)).

### Тема 3. Ресурсное обеспечение предприятия.

#### **практическое занятие (6 часа(ов)):**

Виды ресурсов предприятия: материальные, трудовые, нематериальные; характеристика ресурсов предприятия, цель учета ресурсного обеспечения предприятия. Структура ОПФ, основные показатели уровня использования ОПФ, износ ОПФ. Оборотные фонды, фонды обращение и их учет.

### Тема 4. Себестоимость и издержки производства.

#### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

Внешние и внутренние издержки, условно-постоянные и условно-переменные издержки. Альтернативные издержки, вмененные издержки, косвенные и прямые издержки. Определение, отличия себестоимости и стоимости продукции, структура себестоимости, формула зависимости себестоимости от производительности труда.

### Тема 5. Цена, прибыль и рентабельность.

#### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

Ценообразование, основные виды цен, схема и способы ценообразования, Цена, прибыль и рентабельность (прибыль (валовая, налогооблагаемая, чистая), рентабельность, норма прибыли). Цена, прибыль и рентабельность (формулы, реализация продукции, выручка и доходы, НДС).

### Тема 6. Налоги, сборы, акцизы и пошлины.

#### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Налоги, сборы, акцизы и пошлины (определение налогов, функции налогов). (прямые и косвенные налоги, три группы налогов, перечень общегосударственных налогов, акциз, налог на прибыль, налог подоходный).

### Тема 7. Производительность труда и научная организация труда (НОТ).

#### **практическое занятие (6 часа(ов)):**

Нормирование труда (норма времени, норма выработки). Учет труда и заработной платы (понятие заработной платы, формирование системы заработной платы, МРОТ, порядок, место и сроки выплаты заработной платы). Формирование ФОТ (формирование фонда оплаты труда (схема) единовременные поощрительные выплаты, заработная плата).

#### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Предмет и метод экономической теории. Понятие микроэкономики.	8	1-2	подготовка к устному опросу	6	устный опрос
2.	Тема 2. Формирование предприятия(основные потенциальные потребности, понятия и различия фирмы и предприятия).	8	3-4	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
3.	Тема 3. Ресурсное обеспечение предприятия.	8	5-6	подготовка к письменной работе	6	письменная работа
4.	Тема 4. Себестоимость и издержки производства.	8	7-8	подготовка домашнего задания	6	домашнее задание
5.	Тема 5. Цена, прибыль и рентабельность.	8	9-10	подготовка к письменной работе	6	письменная работа
6.	Тема 6. Налоги, сборы, акцизы и пошлины.	8	11	подготовка к презентации	6	презентация
7.	Тема 7. Производительность труда и научная организация труда (НОТ).	8	12-13	подготовка домашнего задания	8	домашнее задание
	Итого				42	

#### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Используются такие интерактивные формы обучения как обсуждение теоретических вопросов, проверка решения задач самими студентами, устные опросы по тематике лекционных занятий, написание рефератов, их защита и презентация.

#### 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

##### Тема 1. Предмет и метод экономической теории. Понятие микроэкономики.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Основные задачи развития геодезического производства на современном этапе. 2. Организационно-правовые формы предприятий: хозяйственные общества 3. Организационно-правовые формы предприятий: хозяйственные общества 4. Организационно-правовые формы предприятий: производственные кооперативы. 5. Организационно-правовые формы предприятий: государственные, муниципальные унитарные предприятия. 6. Особенности топографо-геодезического производства и их влияние на организацию производства. 7. Элементы процесса труда. 8. Продолжительность производственного цикла. 9. Этапы топографо-геодезических работ: проектирование работ и составление технического задания 10. Этапы топографо-геодезических работ: полевые, камеральные работы и производственно-технический контроль. 11. Этапы топографо-геодезических работ: подготовительно-ликвидационные работы. ОК-8, ОК-14

## **Тема 2. Формирование предприятия(основные потенциальные потребности, понятия и различия фирмы и предприятия).**

устный опрос , примерные вопросы:

классификация предприятий ? по формам собственности, по размерам, по характеру деятельности ОК-8, ОК-14

## **Тема 3. Ресурсное обеспечение предприятия.**

письменная работа , примерные вопросы:

1. Определить фондоотдачу, фондоемкость и численность работников, если производительность труда равна 7.33, фондовооруженность равна 4.23, а стоимость продукции составляет 7 399 у.е. ПК-16, ПК-18, ПК-22 2. Рассчитать производительность труда и численность работников, если фондоотдача равна 1.54, фондовооруженность равна 4.23, а стоимость основных фондов составляет 4 563 у.е. 3. Рассчитать фондовооруженность, фондоемкость и численность работников, если фондоотдача равна 1.62, производительность труда равна 8.21, а стоимость продукции составляет 9 305 у.е. 4. Определить фондоемкость и численность работников, если производительность труда равна 6.22, фондовооруженность равна 3.12, а стоимость основных фондов составляет 5 695 у.е. 5. Определить фондоотдачу, если производительность труда равна 5.19, а фондовооруженность равна 3.54 6. Стоимость основных фондов составляет 10 500 у.е. Плановое время использования ? 10 лет, фактическое время использования ? 7 лет. Нормативный объем работ составляет ? 100,4 приведенных кв. км, фактический объем работ ? 76,8 приведенных кв. км. Рассчитать интегральный коэффициент.

## **Тема 4. Себестоимость и издержки производства.**

домашнее задание , примерные вопросы:

Расчет нормативной и плановой себестоимости комплекса работ, цены производства и плановой прибыли. ПК-12, ПК-16, ПК-18

## **Тема 5. Цена, прибыль и рентабельность.**

письменная работа , примерные вопросы:

Основные понятия: Балансовая, валовая и чистая прибыль. Рентабельность работы предприятия и ее показатели. Себестоимость продукции и классификация затрат. Цена и ценообразующие факторы. Показатели финансового состояния предприятия. ПК-18, ПК-22

## **Тема 6. Налоги, сборы, акцизы и пошлины.**

презентация , примерные вопросы:

Единый социальный налог и льготное налогообложение. Виды налогов с предприятий ОК-14, ПК-16, ПК-18

## **Тема 7. Производительность труда и научная организация труда (НОТ).**

домашнее задание , примерные вопросы:

Расчет нормативов на комплексные работы. ПК-16, ПК-18

## **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к зачету:

Примерная тематика вопросов коллоквиума и контрольно-расчетной работы.

-Основные фонды. Расчет амортизационных отчислений.



- Производительность труда.
- Ценообразование. Расчет сметной себестоимости и цены одного квадратного километра тахеометрической съемки.
- Расчет нормативов на комплексные работы.
- Расчет нормативной и плановой себестоимости комплекса работ, цены производства и плановой прибыли.

#### Примеры типовых задач

1. Определить фондоотдачу, фондоемкость и численность работников, если производительность труда равна 7.33, фондовооруженность равна 4.23, а стоимость продукции составляет 7 399 у.е.
2. Рассчитать производительность труда и численность работников, если фондоотдача равна 1.54, фондовооруженность равна 4.23, а стоимость основных фондов составляет 4 563 у.е.
3. Рассчитать фондовооруженность, фондоемкость и численность работников, если фондоотдача равна 1.62, производительность труда равна 8.21, а стоимость продукции составляет 9 305 у.е.
4. Определить фондоемкость и численность работников, если производительность труда равна 6.22, фондовооруженность равна 3.12, а стоимость основных фондов составляет 5 695 у.е.
5. Определить фондоотдачу, если производительность труда равна 5.19, а фондовооруженность равна 3.54
6. Стоимость основных фондов составляет 10 500 у.е. Плановое время использования - 10 лет, фактическое время использования - 7 лет. Нормативный объем работ составляет - 100,4 приведенных кв. км, фактический объем работ - 76,8 приведенных кв. км. Рассчитать интегральный коэффициент.

#### ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Основные задачи развития геодезического производства на современном этапе.
2. Организационно-правовые формы предприятий: хозяйственные общества
3. Организационно-правовые формы предприятий: хозяйственные общества
4. Организационно-правовые формы предприятий: производственные кооперативы.
5. Организационно-правовые формы предприятий: государственные, муниципальные унитарные предприятия.
6. Особенности топографо-геодезического производства и их влияние на организацию производства.
7. Элементы процесса труда.
8. Продолжительность производственного цикла.
9. Этапы топографо-геодезических работ: проектирование работ и составление технического задания
10. Этапы топографо-геодезических работ: полевые, камеральные работы и производственно-технический контроль.
11. Этапы топографо-геодезических работ: подготовительно-ликвидационные работы.
12. Анализ экономической эффективности применения полигонометрии, триангуляции и трилатерации в местностях с разными условиями видимости и рельефа.
13. Особенности проведения геодезических работ на воде.
14. Безопасность геодезических изысканий в условиях городской съемки.
15. Правовая основа подряда
16. Финансово-юридическая документация на проведение подрядных работ.
17. Нормы выработки и нормы времени на производстве.
18. Сборники цен на топографо-геодезические работы. Определить стоимость заданного вида и объема работ.

19. Тарифная система оплаты труда
20. Сдельная система оплаты труда: сдельно-индивидуальная, сдельно-коллективная, аккордная, сдельно-премиальная.
21. Повременная оплата труда, повременно-премиальная, доплаты.
22. Основные капиталы и фонды предприятия, показатели их использования.
23. Оборотные капиталы и фонды предприятия, показатели их использования.
24. Амортизация и оценка стоимости фондов предприятия.
25. Балансовая, валовая и чистая прибыль.
26. Рентабельность работы предприятия и ее показатели.
27. Себестоимость продукции и классификация затрат.
28. Цена и ценообразующие факторы.
29. Анализ финансового состояния предприятия.
30. Единый социальный налог и льготное налогообложение.
31. Виды налогов с предприятий.
32. Сетевое планирование в ТПП.
33. Принципы оптимального планирования в экономике.

### 7.1. Основная литература:

Государственное регулирование предпринимательской деятельности: Учебное пособие / В.М. Прудников. - 3-е изд. - М.: ИД РИОР: ИНФРА-М, 2010. - 232 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование). (обложка) ISBN 978-5-369-00720-4, 300 экз.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=224188>

Басовский Л. Е. Микроэкономика: Учебник / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004927-4, 500 экз.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=225998>

Малкина М. Ю. Микроэкономика: Практикум / М.Ю. Малкина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 176 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-005721-7, 500 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=352246>

Экономика фирмы: учеб. пособие / Финансовая Академия при Правительстве РФ; Под ред. А.Н. Ряховской. - М.: Магистр, 2009. - 511 с.: 60x90 1/16. - (Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-9776-0111-5, 1500 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=171089>

### 7.2. Дополнительная литература:

Ишмухаметова М.Г. Экономика предприятия. (Учебное пособие) // Казань, Изд-во физфака КГУ.- 2004.- 58 с. (30 экз.)

Ивашковский, Станислав Николаевич. Микроэкономика : Учеб. / С.Н.Ивашковский .? М. : Дело, 1998 .? 415с. : граф., табл. ? В надзаг.: Ин-т бизнеса и делового администрирования АНХ при Правительстве РФ, Моск. гос. ин-т междунар. отношений (университет) МИД РФ .? Библиогр. в конце глав .? ISBN 5-7749-0120-3 : 65.00.

Микроэкономика по российским законам / А. Ю. Юданов // Университетская книга. ? 2004 .? N 1 .? С. 25 .? ISSN 1726-6726 .? Рец. на кн.: Микроэкономика. Теория и российская практика.- М.: КноРус, 2003 .? <URL:<http://www.chat.ru~universitas>>.

Предпринимательство, управление и самоуправление / Е.В. Петрова // Общество как система:самоорганизация,управление,менеджмент:(соц.-филос.и эконом.вопросы) / ; Филос.о-во Респ.Татарстан;Ред.кол.:М.Б.Садыков и др. ? Казань, 1995 .? С.75-76 .? Экономфак .? <URL:<http://z3950.ksu.ru/phil/0700555-1/075-076.pdf>>.

### 7.3. Интернет-ресурсы:

:Белашов Л.А., Николаева Е.Ф. Экономика предприятия (организации): Учебное пособие. - М.: Издательство: Издательство МГОУ, 2009. - 160 с. - // <http://www.knigafund.ru/books/148859>

Ишмухаметова М.Г. Экономика предприятия (конспект лекций) Учебное пособие, Казань, КГУ, 2004. - <http://www.ksu.ru/f6/k8/>

Мухина И.А. Экономика организации (предприятия): учебное пособие.- М.: Издательство: Флинта; НОУ ВПО "МПСИ", 2010. - 320 с. - // <http://www.knigafund.ru/books>

Федеральный фонд учебных курсов - - <http://www.ido.edu.ru/ffec/econ-index.html>

1. Интегральный каталог ресурсов Федерального портала "Российское образование" - - <http://soip-catalog.informika.ru/>

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Экономика фирмы" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

- студенты имеют возможность получать доступ к электронным ресурсам КГУ и сети Интернет через в аудитории для самостоятельной работы и с личных мобильных устройств через WiFi-станцию;

- для поддержки мультимедиа-презентаций во время лекционных занятий используются следующие программные продукты: Microsoft Power Point в составе Microsoft Office 2007 (2 академические лицензии), OpenOffice.org 3.0 Impress (открытая лицензия GPL), Adobe Reader 9 (предоставлено физическим факультетом для 20 рабочих мест на условиях академической лицензии Microsoft);

- стационарное и переносное демонстрационное оборудование (мультимедийные проекторы, ноутбуки).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 120100.62 "Геодезия и дистанционное зондирование" и профилю подготовки Космическая геодезия и навигация .

Автор(ы):

Соколова М.Г. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Безменов В.М. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.