Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра экономического управления организацией

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ОД.15 Планирование на предприятии»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
38.03.01 Экономика
(код и наименование направления подготовки)

Экономика предприятий и организаций
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы
Программа академического бакалавриата

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год набора 2018

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра экономического управления организацией
наименование кафедры

протокол № 14 от "12" 02 2018 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра экономического управления организацией _____ Е.В. Смирнова
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Старший преподаватель кафедры ЭУО _____ Н.В. Иночкина
должность *подпись* *расшифровка подписи*

профессор кафедры ЭУО _____ Е.В. Смирнова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
38.03.01 Экономика _____ Е.В. Смирнова
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
_____ Н.Н. Грицай
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
_____ Н.А. Гнотикова
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации 77847

© Иночкина Н.В,
© Смирнова Е.В.,2018
© ОГУ, 2018

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: *овладение основами теории планирования, осмысление и понимание основных методов и приемов планирования и их применения на разных стадиях процесса разработки и принятия плановых решений, получение практических навыков разработки планов предприятий.*

Задачи:

- знакомство обучающихся с концепцией, принципами (допущениями, требованиями, правилами) и нормативным регулированием в планировании;

- усвоение теоретических основ планирования, формирование представления о современных методах и приемах планирования;

- изучение организации и методологии планирования.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.19 Менеджмент, Б.1.В.ОД.1 Экономика организации, Б.1.В.ОД.8 Управление экономикой предприятия (организации), Б.1.В.ОД.17 Стратегическое управление организацией*

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ДВ.5.1 Теория и практика оценки конкурентоспособности, Б.1.В.ДВ.10.1 Бизнес-планирование, Б.1.В.ДВ.10.2 Современные бизнес-модели, Б.2.В.П.2 Научно-исследовательская работа, Б.2.В.П.3 Преддипломная практика*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: - понятийно-терминологический аппарат, характеризующий планирование как функцию управления; - процесс, технологии, модели и методы принятия плановых решений; - методы поиска, отбора, анализа и систематизации информации по планированию на предприятии. - типовые методики планово-экономических расчетов; - нормативно-правовую базу расчета основных экономических и социально- экономических показателей. **Уметь:** - рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели; - анализировать экономические показатели деятельности предприятий и выявлять внутрихозяйственные резервы; - осуществлять анализ внешней среды и результатов деятельности предприятия с целью выявления возможностей, угроз и внутрихозяйственных резервов; **Владеть:** - современными методиками расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления;	ПК-2 способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
- методами оценки эффективности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.	
Знать: - виды и формы планирования; - методики разработки планов предприятий и их специфику; - методы и инструменты составления отдельных разделов перспективных и текущих планов предприятия; - инструменты представления результатов планирования; - понятийно-терминологический аппарат, характеризующий планирование как функцию управления. **Уметь:** - формулировать и обосновывать миссию и цели предприятия; - выбирать методики планово-экономических расчетов показателей разделов планов предприятия; - оформлять содержательную часть различных видов планов в форме общепринятых документов; - представлять расчеты планово-экономических показателей в соответствии с принятыми на предприятии стандартами; - рассчитывать и интерпретировать экономический смысл показателей эффективности плановой деятельности на предприятии **Владеть:** - навыками проведения планово-экономических расчетов, необходимых для разработки функциональных разделов планов; - навыками представления результатов работы по проведённым расчетам для составления разделов плана в соответствии с принятыми на предприятии стандартами.	ПК-3 способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами
Знать: - процесс и технологии, модели и методы разработки принятия плановых управленческих решений; - направления, технологии, приемы и способы использования сведений, полученных из финансовой, бухгалтерской и другой отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. при принятии плановых управленческих решений. **Уметь:** - анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию для обоснования и принятия плановых управленческих решений; - формировать собственное суждение в отношении объемов и методов плановых работ. - обобщать и группировать информацию для разработки системы планово-экономических показателей; - осуществлять в соответствии с поставленными целями выбор методики плановых расчетов для разработки функциональных разделов планов развития предприятия; - использовать комплекс знаний для разработки и принятия эффективных плановых управленческих решений. **Владеть:** - навыками работы с информацией, содержащейся в финансовой, бухгалтерской и иной отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д.; - навыками использования финансовой, бухгалтерской и иной информацией, содержащейся в отчетности предприятий для принятия плановых управленческих решений.	ПК-5 способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д., и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	7 семестр	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**	**288**
Контактная работа:	**16,25**	**16,5**	**32,75**
Лекции (Л)	10	6	16
Практические занятия (ПЗ)	6	8	14
Консультации		1	1
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий		1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,5	0,75
Самостоятельная работа: *- выполнение курсовой работы (КР);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- подготовка к практическим занятиям;*	**127,75**	**127,5** +	**255,25**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**диф. зач.**	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Предприятие как объект планирования	20	2	-		18
2	Система планирования на предприятии	20	2	-		18
3	Средства и методы обоснования плановых решений	20	-	2		18
4	Стратегическое планирование на предприятии	22	2	-		20
5	Целеполагание и стратегический анализ в планировании	22	2	-		20
6	Технология планирования стратегии предприятия	20	-	2		18
7	Тактическое планирование на предприятии	20	2	2		16
	Итого:	144	10	6		128

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
8	Планирование производства и реализации продукции на предприятии	28	2	2		24
9	Оперативно-производственное планирование на предприятии	22	2	-		20
10	Планирование труда и заработной платы	22	-	2		20
11	Планирование потребности в материально-	24	-	2		22

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
	технических ресурсах					
12	Планирование издержек и себестоимости продукции на предприятии	23	-	1		22
13	Финансовое планирование на предприятии	25	2	1		22
	Итого:	144	6	8		130
	Всего:	288	16	14		258

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Предприятие как объект планирования

Планирование как функция управления.
Связь планирования с другими функциями управления.
Соотношение плановых и импровизированных решений в управлении.
Специфические черты планирования как управленческого процесса.
Планирование как науки, вид деятельности и искусство. Методы исследований, используемых в планировании.
Сущность и структура объектов планирования на предприятии.
Предмет планирования на предприятии.

Раздел 2. Система планирования на предприятии

Объективная необходимость использования системного подхода в планировании.
Формы планирования и факторы, оказывающие влияние на выбор формы планирования.
Виды планирования, используемые на различных уровнях управления экономикой.
Основные составляющие системы планирования предприятия.
Механизм планирования. Аппарат выработки целей и задач функционирования предприятия.
Функции планирования. Процесс планирования.
Организация плановой деятельности на предприятии.

Раздел 3. Средства и методы обоснования плановых решений

Плановые расчеты и показатели как инструмент и количественное выражение планирования.
Нормативная база планирования: сущность и функции норм и нормативов; классификация норм и нормативов; методы и порядок установления норм и нормативов.
Содержание и назначение норм и нормативов: трудовые нормативы, их виды и назначение; нормы и нормативы материальных затрат; нормы и нормативы оборотных средств.
Общие и конкретные методы планирования на предприятии.

Раздел 4. Стратегическое планирование на предприятии

Понятие и логика стратегического планирования на предприятии. Функции стратегического планирования.
Требования к специалистам по стратегическому планированию.
Сравнительная характеристика стратегического и оперативного планирования.
Преимущества и недостатки стратегического планирования. Информационная база стратегического планирования.

Раздел 5. Целеполагание и стратегический анализ в планировании

Формулирование миссии предприятия. Определение долгосрочной стратегии
Формулирование целей и задач функционирования предприятия. Требования, предъявляемые к формулировке целей, процесс определения целей и задач.
Анализ и оценка внешней среды и внутренней структуры при планировании стратегии.
Разработка и анализ стратегических альтернатив.

Раздел 6. Технология планирования стратегии предприятия

Содержание технологии планирования стратегии предприятия.
Типы и элементы стратегий. Выбор стратегии.
Оценка текущей стратегии предприятия.
Анализ «портфеля» продукции.
Выбор стратегии.
Оценка выбранной стратегии.
Разработка стратегического плана. Гипотетическая структура стратегического плана.

Раздел 7. Тактическое планирование на предприятии

Необходимость и сущность тактического планирования. Содержание и функции тактического планирования.
Требования, предъявляемые к тактическому плану предприятия.
Содержание и структура тактического плана предприятия.
Исходные данные для разработки тактического плана предприятия.
Последовательность разработки тактических планов.
Виды тактических планов и их содержание.
Планирование продаж: цели и задачи.
Технологическая схема планирования объема продаж. Исследование конъюнктуры рынка, планирование ассортимента. Прогнозирование величины продаж.
Информационная база тактического планирования.

Раздел 8. Планирование производства и реализации продукции на предприятии

Понятие производственной программы предприятия, ее содержание и показатели.
Последовательность разработки плана производства и реализации продукции.
Показатели и измерители плана производства продукции.
Баланс производственных мощностей, цели и задачи его разработки.
Показатели баланса производственных мощностей.
Увязка производственной программы с балансом производственных мощностей.
Расшивка «узких» мест. Распределение производственной программы по периодам и подразделениям предприятия.
Планирование выполнения производственной программы.

Раздел 9. Оперативно-производственное планирование на предприятии

Сущность и значение оперативно-производственного планирования на предприятии.
Виды и системы оперативно-производственного планирования.
Последовательность разработки оперативных планов производства на предприятии.
Межцеховое и внутрицеховое оперативное планирование производства.
Объемное, календарное планирование и диспетчирование производства на предприятии.

Раздел 10. Планирование труда и заработной платы

Цели, задачи и технология планирования средств на оплату труда, содержание плана по труду и заработной плате.
Исходные данные для разработки плана по труду и заработной плате.
Планирование потребности персонала на предприятии.
Планирование производительности труда на предприятии.
Расчет планового баланса рабочего времени и назначение его применения.
Методы расчета численности работников предприятия.
Планирование фонда оплаты труда персонала. Оценка эффективности плана.

Раздел 11. Планирование потребности в материально-технических ресурсах

Цели и задачи планирования потребности предприятия в материально-технических ресурсах.
Содержание плана по материально-техническому обеспечению предприятия.
Исходные данные для разработки плана материально-технического обеспечения предприятия.
Методы планирования потребности в материально-технических ресурсах.

Плановые балансы материально-технических ресурсов.
Планирование закупок материальных ресурсов.

Раздел 12 Планирование издержек и себестоимости продукции на предприятии.

Цели и задачи планирования издержек производства и себестоимости продукции предприятия.
Исходные данные для разработки плана себестоимости продукции предприятия.
Состав затрат, включаемых в плановую себестоимость продукции.
Расчет плановых калькуляций себестоимости продукции, их особенности и назначение.
Планирование сметы затрат на производство и реализацию продукции.
Методы планирования себестоимости товарной и реализованной продукции предприятия.
Планирование снижения себестоимости продукции предприятия.

Раздел 13. Финансовое планирование на предприятии

Цели, задачи и функции финансового планирования на предприятии.
Исходные данные для разработки финансового плана предприятия.
Содержание финансового плана предприятия.
Методика разработки финансового плана предприятия: анализ финансового положения предприятия; планирование доходов и поступлений; планирование расходов и отчислений; проверка финансового плана.
Планирование и распределение прибыли предприятия.
Планирование рентабельности производства.
Составление баланса доходов и расходов.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	3	Средства и методы обоснования плановых решений	2
2	6	Технология планирования стратегии предприятия	2
3	7	Тактическое планирование на предприятии	2
4	8	Планирование производства и реализации продукции на предприятии	2
5	9	Планирование по труду и заработной плате	2
6	10	Планирование потребности в материально-технических ресурсах	2
7	11	Планирование издержек и себестоимости продукции на предприятии	1
7	12	Финансовое планирование на предприятии	1
		Итого:	14

4.4 Курсовая работа (7 семестр)

Примерные темы курсовых работ:

1 Организация плановой деятельности на предприятии.
2 Снижение факторов неопределенности и риска в планировании на предприятии.
3 Методы обоснования плановых решений на предприятии.
4 Организационная структура планирования на предприятии.
5 Программы, проекты в плановой деятельности предприятия.
6 Использование анализа внешней и внутренней среды в планировании на предприятии.
7 Оценка и анализ конкурентоспособности предприятия в планировании.
8 Формулирование миссии и целей предприятия в стратегическом планировании.
9 Разработка стратегий развития с целью повышения конкурентоспособности предприятия.

10 Стратегическое планирование на предприятии отрасли (машиностроения, электроэнергетики, пищевой промышленности, нефтедобывающей, газовой, химической и т.д.).
11 Обоснование выбора стратегий в планировании на предприятии.
12 Тактическое планирование на предприятии.
13 Планирование производства и реализации продукции на предприятии.
14 Планирование производственной программы предприятия.
15 Формирование портфеля заказов на предприятии.
16 Планирование сбытовой деятельности предприятия.
17 Планирование использования производственных мощностей промышленного предприятия.
18 Оперативно-производственное планирование на предприятии.
19 Применение оперативно-календарного планирования на предприятии.
20 Планирование материально-технического снабжения на предприятии.
21 Разработка плановых балансов материально-технических ресурсов на предприятии.
22 Планирование потребности в материально-технических ресурсах на предприятии.
23 Планирование потребности предприятия в основных производственных рабочих.
24 Планирование производительности труда на предприятии.
25 Планирования фонда оплаты труда и средней заработной платы на предприятии.
26 Социальное планирование на предприятии.
27 Нормирование оборотных средств в планировании на предприятии.
28 Планирование себестоимости продукции (работ, услуг) предприятия.
29 Планирование снижения себестоимости продукции (работ, услуг) на предприятии.
30 Планирование цен на выпускаемую продукцию предприятия.
31 Планирование издержек и доходов предприятия.
32 Планирование и калькулирование себестоимости продукции предприятия.
33 Оперативно-финансовое планирование на предприятии.
34 Планирование финансовых результатов промышленного предприятия.
35 Планирование финансового потенциала организации.
36 Финансовое планирование на промышленном предприятии.
37 Плановое бюджетирование в оперативном финансовом планировании на предприятии.
38 Планирование инвестиций на промышленном предприятии.
39 Планирование инновационной деятельности предприятия.
40 Планирование внешнеэкономической деятельности предприятия.
41 Планирование научно-технического развития промышленного предприятия.
42 Оценка качества планов на предприятии.
43 Учет риска в обосновании плановых решений на предприятии.
44 Методы обоснования финансовой стратегии предприятия.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Бухалков М. И. Планирование на предприятии: учебник [Электронный ресурс]. - НИЦ ИНФРА-М 2015. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=426964

2. Савкина, Р. В. Планирование на предприятии : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Экономика" / Р. В. Савкина.- 2-е изд., перераб. - Москва : Дашков и К, 2013, 2015. - 320 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Глоссарий: с. 309-313. - Библиогр.: с. 314-315. - Прил.: с. 316-319. - ISBN 978-5-394-01317-1.- ISBN 978-5-394-02343-9.

3. Ильин А.И. Планирование на предприятии [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А.И.Ильин. – 9-е изд., стереотип. - Минск: Нов. знание, 2014. - 668 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004691-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/405403

5.2 Дополнительная литература

1. Басовский, Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка [Текст] : учеб. пособие / Л. Е. Басовский. - М. : ИНФРА-М, 2003, 2012. - 260 с. - (Высшее образование). - Библиогр. в подстроч. примеч. - ISBN 978-5-16-004198-8.

2. Любанова, Т. П. Стратегическое планирование на предприятии [Текст] : учеб. пособие для вузов / Т. П. Любанова, Л. В. Мясоедова, Ю. А. Олейникова.- 2-е изд., перераб. и доп. - М. : МарТ, 2009. - 393 с. - (Экономика и управление). - Библиогр.: с. 371-375. - Прил.: с. 376-390. - ISBN 5-241-00604-4.

3. Либерман И.А. Планирование на предприятии [Электронный ресурс] / Либерман И.А. - ИЦ РИОР, 2010. - ISBN 978-5-369-00587-3 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/204035

4. Смирнова, Е. В. Модификация и аудит эффективности систем планирования промышленных предприятий в условиях конкуренции [Текст] : монография / Е. В. Смирнова. - СПб. : Изд-во "Инфо-да", 2011. - 185 с. - Библиогр.: с. 154-171. - ISBN 978-5-94652-364-6.

5. Чараева М.В. Лапицкая Г.М. Крашенникова Н.В. Инвестиционное бизнес-планирование [Электронный ресурс] / Чараева М.В. Лапицкая Г.М. Крашенникова Н.В. - Альфа-М, 2014. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429037

6. Янковская В.В. Планирование на предприятии [Электронный ресурс] / Янковская В.В. - НИЦ ИНФРА-М, 2013. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=547968

5.3 Периодические издания

1. Вопросы экономики : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.
2. Менеджмент в России и за рубежом : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.
3. Методы менеджмента качества : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.
4. Российское предпринимательство : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.
5. Кадры предприятия : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.
6. Проблемы теории и практики управления : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.
7. Проблемы управления/ Control Sciences : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.
8. Применение математических методов в экономических исследованиях и планировании : реферативный журнал: вып. свод. тома. - М. : ВИНИТИ РАН, 2016.
9. Практический маркетинг : журнал. - М. : Агенство "BCI Marketing", 2016.
10. Российский экономический журнал : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.
11. Справочник экономиста : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.
12. Служба кадров и персонал : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.
13. Управление риском : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.
14. Финансовый директор : журнал. - М. : ИД "Финансы и кредит", 2016.
15. Финансы : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.
16. Экономический анализ: теория и практика : журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2016.
17. Экономическая наука современной России : информационный бюллетень: журнал. - М. : ВИНиТИ, 2016.

5.4 Интернет-ресурсы

1. http://www.gks.ru – Федеральная служба государственной статистики. На страницах журнала освещаются актуальные вопросы методологии и организации отечественной и зарубежной статистики, развития международных статистических стандартов и их адаптации к российским условиям. Публикуются материалы, характеризующие социально-экономическое развитие Российской Федерации и ее регионов, а также стран СНГ и других зарубежных государств. Освещается деятельность Росстата, его Научно-методологического совета, подведомственных организаций, территориальных органов государственной статистики.
2. https://cyberleninka.ru/ - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие

междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.

3. https://elibrary.ru/ - крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций, обладающая богатыми возможностями поиска и получения информации. Библиотека интегрирована с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) - созданным по заказу Минобрнауки РФ бесплатным общедоступным инструментом измерения и анализа публикационной активности ученых и организаций. eLIBRARY.RU и РИНЦ разработаны и поддерживаются компанией «Научная электронная библиотека».

4. https://znanium.com/ - электронно-библиотечная система предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям посредством сети Интернет.

5. https://rosmintrud.ru/ - Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации

6. http://www.orenburg-gov.ru/ - Портал правительства Оренбургской области.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система Microsoft Windows

2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access)

3 Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Москва, [1992– 2016]. – Режим доступа : в локальной сети ОГУ \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe

4 Гарант [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / НПП Гарант-Сервис. – Электрон. дан. – Москва, [1990–2016].– Режим доступа \\fileserver1\GarantClient\garant.exe В локальной сети ОГУ.

5 Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - http://aist.osu.ru.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.