

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«29» 06 2021 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.07 Теории менеджмента

Учебный план: z38.04.02_20_Стратегическое управление ЗАО №2-3-66.plx

Кафедра: **29** Менеджмента

Направление подготовки:
(специальность) 38.04.02 Менеджмент

Профиль подготовки: Стратегическое управление
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации	
	Лекции	Практ. занятия					
1	УП	8	12	106	18	4	Экзамен, Курсовая работа
	РПД	8	12	106	18	4	
Итого	УП	8	12	106	18	4	
	РПД	8	12	106	18	4	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 952

Составитель (и):

кандидат экономических наук, Доцент

Голикова
Васильевна

Ирина

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой менеджмента

Титова Марина
Николаевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Титова Марина
Николаевна

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области теории менеджмента и ее практического применения в деятельности организации.

1.2 Задачи дисциплины:

- сформировать представления об особенностях менеджмента организации в современных условиях;
- знать основные концепции и школы менеджмента;
- изучить основные понятия, принципы, подходы, функции и методы менеджмента как науки управления и практики;
- дать представление о системе целей организации, видах организационной структуры и функциях аппарата управления, методах принятия решений на разных стадиях жизненного цикла организации;
- научить применять методы и инструменты менеджмента в администрировании и управлении трудовой мотивацией сотрудников.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Управленческая экономика

Цифровые технологии в менеджменте

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-3: Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды;
Знать: исторические события и классические процессы в их взаимосвязи с теоретическими и организационными формами управления
Уметь: анализировать возможности и эффективность применения современных концепций организации в операционной деятельности
Владеть: навыками применения методов анализа факторов внешней среды, в том числе социо-культурных, наиболее значимых явлений и процессов

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Основы управления организацией.	1				
Тема 1. Концептуальные подходы к науке о менеджменте: теория, предмет, методология, методы и функции менеджмента.		1	1	15,2	ГД
Тема 2. Становление и развитие теории менеджмента.		1	2	15,1	ГД
Тема 3. Организация как объект управления и как система.		1	2	15,3	ГД
Тема 4. Организационное проектирование в менеджменте.		1	2	15,1	ГД
Раздел 2. Научные воззрения на менеджмент персонала					
Тема 5. Управление мотивацией и организационное поведение персонала.		1	2	15,1	ГД
Тема 6. Руководство и лидерство		1	2	15,1	ГД
Тема 7. Управление конфликтами в организации		2	1	15,1	ГД
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)			8	12	106
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен, Курсовая работа)		4,5		13,5	
Всего контактная работа и СР по дисциплине		24,5		119,5	

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

4.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта): Выполнение курсовой работы преследует следующие цели и задачи:

- расширить, систематизировать и закрепить знания по дисциплине «Теория менеджмента»;
- научить излагать содержание вопросов экономически грамотным языком с использованием научной терминологии данной дисциплины;
- привить навыки самостоятельного поиска, подбора и систематизации научного и справочного литературного материала, нормативно-правовой документации, изданий, опубликованных в периодической печати и др.;
- выявить у студентов способности к научной работе, привить элементы исследовательской работы;
- приобрести опыт их творческого использования при решении управленческих проблем на предприятии;
- развить умение связывать теоретические положения с условиями современной практики менеджмента в организации;
- научить обосновывать актуальность и значимость выбранной темы исследования;
- расширить представление о современных проблемах управления на предприятиях, путях и подходах к их решению в условиях рыночной экономики;
- овладеть навыками самостоятельного анализа проблем теории управления, выбора и обоснования принимаемых решений;
- научиться обобщать полученные результаты и формировать лаконичные выводы и рекомендации;
- подготовить студентов к самостоятельной работе над дипломным проектом (в первую очередь – первой теоретической главы выпускной квалификационной работы).

4.2 Тематика курсовой работы (проекта):

1. Современные проблемы управления и пути их решения.

2. Стратегическое планирование на предприятии.

3. Стратегия управления персоналом организации.
4. Применение гибких структур в управлении.
5. Потенциал общефирменного управления: анализ и планирование.
6. Управление изменениями в организации.
7. Принятие управленческих решений в условиях неопределенности.
8. Пути повышения качества управленческих решений.
9. Методы выработки и реализации управленческих решений.
10. Управление правоведениями на предприятии.
11. Межличностные коммуникации: пути повышения их эффективности.
12. Повышение эффективности организационных коммуникаций.
13. Совершенствование регионального управления.
14. Совершенствование контроля в современных системах управления.
15. Совершенствование мотивации персонала организации.
16. Проблемы мотивации руководителей.
17. Совершенствование организационно-распорядительных методов управления.
18. Экономика и управление малыми предприятиями.
19. Совершенствование экономических методов управления организацией.
20. Социально-психологические методы управления и проблемы их использования.
21. Формирование работоспособности коллектива.
22. Типы руководителей, эффективность их деятельности в современных условиях.
23. Подготовка и переподготовка управленческих кадров.
24. Управление персоналом: сущность, направления, эффективность.
25. Анализ и оценка качества современного руководителя.
26. Проблемы управления конфликтами.
27. Основные направления совершенствования организации труда руководителей и специалистов.
28. Повышение эффективности использования рабочего времени руководителей и специалистов.
29. Структура управления предприятием и анализ её эффективности.
30. Совершенствование организационной структуры управления предприятием.
31. Управление качеством продукции.
32. Оценка эффективности управления предприятием.
33. Планирование маркетинговой деятельности предприятия.
34. Организация маркетинговой деятельности предприятия.
35. Организация рекламной деятельности предприятия.
36. Формирование социально-психологического климата в коллективе.
37. Совершенствование стиля руководства.
38. Повышение конкурентоспособности деятельности организации.
39. Совершенствование организационной культуры.
40. Методы мотивации и проблемы их использования.
41. Совершенствование имиджа организации.
42. Совершенствование финансовых результатов деятельности организации.

4.3 Требования к выполнению и представлению результатов курсовой работы (проекта):

Процесс выполнения курсовой работы состоит из следующих основных этапов:

- 1) выбор темы и ее регистрация у руководителя;
- 2) составление и согласование с руководителем плана работы, определение организации, на базе которой будет выполняться курсовая работа;
- 3) составление библиографии, изучение источников и литературы по проблеме, сбор необходимых теоретических материалов;
- 4) сбор практических данных или проведение обследования управленческой деятельности по выбранному объекту исследования (при возможности и необходимости);
- 5) обработка полученной информации, анализ и систематизация материалов, обоснование выводов, разработка предложений;
- 6) написание и оформление курсовой работы;
- 7) сдача работы руководителю для проверки;
- 8) защита курсовой работы.

В курсовой работе должны быть представлены результаты самостоятельной научно-исследовательской работы студента. Выполнение курсовой работы требует от студента творческого умения использовать широкий круг общих и специальных источников, нормативных актов, подбирать и обобщать данные, делать авторские выводы.

Все использованные при написании курсовой работы источники должны быть указаны в списке литературы, помещенном в конце работы.

Важным требованием к содержанию курсовой работы является логическая последовательность изложения содержащегося в ней материала, точность определений, формулировок и терминов, обоснованность выводов и соблюдение норм научной этики.

Результаты выполненной работы должны быть изложены в письменном виде (компьютерный набор) и аккуратно сброшюрованы.

Защита курсовой работы производится в следующем порядке:

- 1) с материалами выполненной курсовой работы предварительно знакомится руководитель. В ходе

предзащитных консультаций работа обсуждается и корректируется;

2) представленная к защите курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с изложенными в рекомендациях требованиями;

3) руководителем объявляется тема работы, группа, Ф.И.О. студента;

4) студент в течение 7–10 минут делает доклад по существу проблемы и о полученных результатах исследования;

5) руководитель, приглашенные специалисты, студенты задают вопросы. На вопросы и ответы отводится 7–10 минут;

6) после заслушивания выносится решение об оценке курсовой работы.

Критериями оценки курсовой работы являются:

- Логика и содержание работы;
- степень самостоятельности;
- степень раскрытия темы;
- глубина теоретического и практического анализа;
- стиль изложения, грамотность;
- аккуратность и правильное оформление работы.

Защищенные курсовые работы студентам не возвращаются и хранятся на кафедре.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ОПК-3	Характеризует ключевые элементы современных концепций деятельности предприятия и критерии оценки их операционной и организационной эффективности Самостоятельно принимает и обосновывает организационно-управленческие решения по функциональным направлениям деятельности предприятия Проводит оценку уровня сложности и динамичности внешней среды	Вопросы для устного собеседования Практико-ориентированные задания Курсовая работа

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	<p>Ответ вопросы полный, с приведением практических примеров, основанный на проработке обязательных и дополнительных источников информации. Реализованы аналитическая и сравнительная функции менеджмента. Используется профессиональная лексика, категориальный аппарат. Сделаны обоснованные выводы. Стиль речи - научный.</p>	<p>В работе содержатся элементы научного творчества и делаются самостоятельные выводы, достигнуты все результаты, указанные в задании, качество оформления отчета соответствует установленным в вузе требованиям и при защите студент проявил отличное владение материалом работы и способность аргументировано отвечать на поставленные вопросы по теме работы. Обучающийся самостоятельно конструирует свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентированных в информационном пространстве дисциплины.</p>
4 (хорошо)	<p>Ответ стандартный, в целом качественный, основан на всех обязательных источниках информации. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Недостаточно использованы соответствующие вопросам категории. Аналитическая и сравнительная функции менеджмента реализованы не полностью.</p>	<p>В работе достигнуты все результаты, указанные в задании, качество оформления отчета соответствует установленным в вузе требованиям и при защите студент проявил хорошее владение материалом работы и способность аргументировано отвечать на поставленные вопросы по теме работы. Обучающийся конструирует свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентированных в информационном пространстве дисциплины.</p>
3 (удовлетворительно)	<p>Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без</p>	<p>В работе достигнуты основные результаты, указанные в задании, качество оформления</p>

	самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам.	отчета в основном соответствует установленным в вузе требованиям и при защите студент проявил удовлетворительное владение материалом работы и способность отвечать на большинство поставленных вопросов по теме работы. Обучающийся не конструирует свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентированных в информационном пространстве дисциплины.
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные существенные ошибки в изложении теоретического материала или определений	В работе не достигнуты основные результаты, указанные в задании или качество оформления отчета не соответствует установленным в вузе требованиям, или при защите студент проявил неудовлетворительное владение материалом работы и не смог ответить на большинство поставленных вопросов по теме работы. Обучающийся реализует типовое решения практических задач и проблем, ориентированных в информационном пространстве дисциплины.

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Курс 1	
1	Научные категории менеджмента: объект, предмет, субъект, процесс. Эффективность менеджмента.
2	Принципы менеджмента, сформулированные А. Файолем. Методы менеджмента.
3	Содержание функций менеджмента по А. Файолю.
4	Менеджер и его основные функции в организации
5	Эволюционные этапы развития науки менеджмента. Общая характеристика и классификация теорий и научных школ менеджмента.
6	Принципы научного управления Ф. Тейлора и повышение производительности труда Г. Эмерсона в решении задач производственного менеджмента.
7	Содержание учений Г. Гантта, Ф. Гилбрета и Г. Форда и их применение в решении задач производственного менеджмента.
8	Содержание учений Г. Черча и их применение в решении задач производственного менеджмента.
9	Применение учений П. Друкера для решения задач оперативного и стратегического менеджмента организации.
10	Сущность и сравнительная характеристика американской и японской моделей менеджмента. Критерии выбора в соответствии со стратегией управления организацией.
11	Процессный подход в определении взаимосвязи предметных и социально-психологических функций менеджмента.
12	Системный подход в определении организации, как открытого субъекта хозяйствования. Применение «Теории 7-S» для повышения эффективности управления организацией.
13	Ситуационный подход в определении организации, как адаптивной системы. Исследования Т. Бернса и Г. Сталкера и «закон ситуации» М. Фоллет в решении организационных проблем.
14	Общесистемные принципы организации: необходимого разнообразия; эмерджентности; информированности и упорядоченности; обратной связи; иерархии.
15	Принципы построения социально-экономических систем: целевой ориентации развития; научной обоснованности; пропорциональности; параллельности; эффективности; социально-экономического равновесия; гибкости
16	Принципы организации деловых процессов: разделения труда и специализации; кооперации и департаментализации по продукту, потребителю, ресурсу организации.
17	Принцип масштаба управляемости и контроля: идеи Л. Урвика в определении диапазона контроля. Ситуационный подход в выборе масштаба управляемости организацией.
18	Принцип централизации власти: сравнительная характеристика централизованной и децентрализованной моделей управления организацией. Положения теории Д. Мак-Грегора.

19	Принцип иерархии в организации: направления делегирования полномочий, понятие уровня управления. Идеи Г. Эмерсона и Л. Урвика в реализации штабных полномочий и построения организации.
20	Принцип организационных коммуникаций: понятие, виды связей в организации, характеристика информационных потоков. Формализация связей в теории рациональной бюрократии М. Вебера.
21	Признаки и подходы к классификации типов организационных структур. Сравнительная характеристика структур управления организацией.
22	Управленческие решения в организациях: сущность, виды, процесс и методы принятия; эффективность управленческих решений.
23	Содержательные теории мотивации А. Маслоу, К. Альдерфера в решении задач кадрового менеджмента.
24	Содержательные теории мотивации Д. Мак-Клелланда, Ф. Герцберга в решении задач кадрового менеджмента.
25	Процессуальные теории мотивации В. Врума, С. Адамса в решении задач кадрового менеджмента.
26	Использование положений «Теории Х», «Теории У» Д. Мак-Клелланда и «Теории Z» У. Оучи в управлении персоналом организации.
27	Понятие, уровни и условия формирования организационного поведения. Теории поведения человека в организации.
28	Организационное поведение в мультинациональной организации. Поведение в различных национальных культурах.
29	Руководство и лидерство в организации: власть и влияние, формы власти.
30	Теории лидерства, лидерских качеств, лидерского поведения
31	Традиционные и ситуационные концепции лидерства и их роль в управлении персоналом организации.
32	Стили и методы руководства и их влияние на эффективность организации.
33	Конфликты в организации: участники, объект, мотив конфликта. Функциональные и дисфункциональные конфликты.
34	Типы конфликта. Фазы развития, диагностика, этапы разрешения конфликта.
35	Управление конфликтами в организации. Методы управления конфликтным поведением индивида, группы

5.2.2 Типовые тестовые задания

Вариант 1

1 Инструментом каких методов менеджмента является стиль руководства?

- а) экономических
- б) административных
- в) социально-психологических
- г) правовых
- д) нормативных

2 Стратегическое планирование – это ...

- а) процесс разработки стратегических методов
- б) сбор информации о планах конкурентов
- в) качественная оценка альтернатив
- г) выполнение задач
- д) альтернативный выбор

3 Наиболее корректным определением цели управления является:

- а) результат, на достижение которого направлено управление.
- б) видение будущего, которое желательно достичь.
- в) объективная тенденция развития организации.
- г) желательное, необходимое и возможное состояние управляемой системы.
- д) финансово-экономическое положение организации

4 Проблема в процессе управления - это:

- а) совокупность информации о состоянии управляемой системы.
- б) комплекс задач, решаемых в процессе управления.
- в) конфликтная ситуация в процессах функционирования организации.
- г) определение необходимых действий антикризисного характера.
- д) главное противоречие, требующее своего разрешения.

5 Роль диагностики в процессе управления:

- а) характеризует роль и значение человеческого фактора в управлении.
- б) дает наиболее полную характеристику цели управления.
- в) позволяет определить проблему на основе оценки ситуации.
- г) определяет необходимость и ценность информации для разработки управленческого решения
- д) является аналитической основой разработки управленческих решений.

Вариант 2

6 Ролевая структура организационного поведения проявляется:

- а) в лидерстве.
- б) в четкой организации работы.

в) в осознании человеком своего положения в группе.

г) в квалификационной структуре группы.

д) в распределении функций и степени ответственности.

7 Организация управления как одна из основных функций представляет собой вид деятельности:

а) направленный на разработку и утверждение схем и структур управления, должностных инструкций, положений, других нормативных документов

б) по определению действий, направленных на удовлетворение потребностей

в) связанный с разработкой индивидуальных планов

г) вид управленческой деятельности по разработке механизмов регулирования в непредвиденных ситуациях в будущем

д) сложную социально-экономическую модель будущего состояния организации

8 Основной задачей координации является:

а) функция процесса управления, обеспечивающая его бесперебойность и непрерывность;

б) установление взаимодействия между подсистемами организации;

в) достижение согласованности в работе всех звеньев системы путём установления рациональных связей между ними;

г) доведение планов до всех, кто их должен выполнять и кто несёт ответственность за их реализацию.

д) направленный на разработку и утверждение схем и структур управления

9 Какие методы используются для удовлетворения требований коллектива в целом и личности в частности?

а) экономические

б) социально-психологические

в) организационно-административные

г) дисциплинирующие

д) психологические

10 Управленческий труд четко делится на:

а) труд линейного руководителя и труд специалиста;

б) труд специалиста и технического исполнителя;

в) труд линейного руководителя и технического исполнителя;

г) труд линейного руководителя, труд специалиста и технического исполнителя;

д) на труд независимо от должности

11 Какие научные открытия придали ускорение техническому прогрессу?

а) теория относительности Эйнштейна;

б) бензиновый двигатель Г. Даймлера и К. Бенца;

в) таблица Менделеева;

г) научное управление Ф. Тэйлора;

д) электромагнитные волны Г. Герца

12 Чем отличалась система заработной платы, предложенная Ф. Тэйлором, от других?

а) создавала условия для введения новых форм расчета заработной платы;

б) рабочие заранее могли знать и сами рассчитать свою заработную плату;

в) при повышении производительности работника получал больше, чем рабочий;

г) талантливые рабочие могли получать большую заработную плату, чем другие;

д) представляла самый простой путь для извлечения прибыли

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Допустим, у Вас в подчинении работает человек, который несколько перерос свою должность. Однако из-за различных объективных причин карьерный рост не возможен, а доход достаточно высок, есть также комиссионные. Найдите пути дополнительной мотивации такого сотрудника.

2. Фирма, специализирующаяся на производстве электронных приборов, отменила привилегии для всех руководящих сотрудников. Сотрудники, вне зависимости от занимаемого в фирме положения, пользуются общей столовой, автостоянкой. У руководителей нет отдельных кабинетов. Все рабочие места расположены в общем зале и разделены звукопроницаемыми перегородками высотой полтора метра.

Согласны ли Вы с такой практикой? Назовите ее положительные и отрицательные стороны.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная

Письменная

Компьютерное тестирование

Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

На подготовку к ответу отводится 45 минут

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Киселева, М. М.	Теория менеджмента: теория организации	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2018	https://www.iprbooks.hop.ru/91554.html
Гайнутдинов, Э. М., Ивуть, Р. Б., Поддерегина, Л. И., Янчевский, В. Г., Дерябина, В. А., Якубовская, Т. Л., Карасева, М. Г., Зубрицкий, А. Ф., Гайнутдинова, Э. М.	Менеджмент	Минск: Вышэйшая школа	2019	https://www.iprbooks.hop.ru/90793.html
Киселева, М. М.	Теория менеджмента: организационное поведение	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2016	https://www.iprbooks.hop.ru/91553.html
Егорова, Т. И., Волкова, А. Я.	Основы менеджмента	Москва, Ижевск: Институт компьютерных исследований	2019	https://www.iprbooks.hop.ru/91975.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Кулаков, Ю. Н., Федосьина, А. В., Князев, Д. В., Горев, С. В.	Основы менеджмента	Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ	2014	http://www.iprbookshop.ru/26861.html
Акберов, К. Ч., Малозёмов, Б. В., Плюхина, Т. В., Малозёмова, Б. В.	Менеджмент	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2015	https://www.iprbooks.hop.ru/91397.html
Акберов, К. Ч., Малозёмов, Б. В., Малозёмова, Б. В.	Теория менеджмента: история управленческой мысли	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2015	https://www.iprbooks.hop.ru/91552.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс].
URL: <http://window.edu.ru/>
Информационные ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины.
Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru/>;
Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска