

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

**ИНСТИТУТ ОТРАСЛЕВОГО МЕНЕДЖМЕНТА  
Факультет инженерного менеджмента  
Кафедра теории и систем отраслевого управления**

УТВЕРЖДЕНА

кафедрой теории и систем отраслевого  
управления

Протокол от «28» августа 2019 г.

№ 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.15 Системный анализ и принятие решений**

---

направление подготовки

27.03.05 – Инноватика

направленность (профиль) "Технологическое предпринимательство"

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора - 2020

Москва, 2019 г.

**Авторы–составители:**

Доцент кафедры теории и систем отраслевого управления, к.э.н., доцент И.К. Мусаелян,  
заведующий кафедрой теории и систем отраслевого управления, к.э.н., доцент С.С.  
Серебренников

Заведующий кафедрой теории и систем отраслевого управления, к.э.н., доцент С.С.  
Серебренников

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий и структура дисциплины
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
6. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
7. Материально-техническая база, информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1. Дисциплина Б1.Б.15 «Системный анализ и принятие решений» обеспечивает овладение следующей компетенцией с учетом этапа:**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-4	Способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	ОПК-4.1	Способность анализировать технические и управленческие решения с позиции экологических последствий (причиняемого экологического вреда)

**1.2. В результате освоения дисциплины Б1.Б.15 «Системный анализ и принятие решений» у студентов должны быть сформированы:**

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ОПК-4.1	<p><b>на уровне знаний:</b>  категорийно-понятийного аппарата;  взаимосвязи решений и организационных бизнес-процессов;  свойств решений и их классификации;  классификационных особенностей методов принятия управленческих решений;  требований, предъявляемых к качеству управленческих решений;  роли и значения управленческих решений в механизме взаимодействия компаний;  принципов управленческих решений;  методологических основ процессов разработки принятия и реализации управленческих решений (РПРУР);  характерных свойств системы анализа и принятия управленческих решений;</p> <p><b>на уровне умений:</b>  анализировать основные бизнес-процессы компании;  выявлять и анализировать проблемные ситуации в деятельности компании;  применять различные методы анализа и принятия решений;  использовать необходимые модели в процессе анализа ситуаций;  разрабатывать многообразие вариантов управленческих решений в условиях неопределенности и риска;  оценивать качество и результативность применения методов принятия управленческих решений;</p> <p><b>на уровне навыков:</b>  владения научной терминологией в сфере разработки принятия и реализации управленческих решений;  специфики современного менеджмента компаний, а также методологий</p>

	анализа проблем, требующих применения инновационных подходов к управленческим решениям; выявления критериев и методов разработки альтернатив с целью совершенствования системы принятия управленческих решений
--	---

**2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся и место дисциплины в структуре образовательной программы**

#### Объем дисциплины

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Семестр
			4
Очная форма обучения			
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		32	32
лекционного типа (Л)		16	16
лабораторные работы (практикумы) (ЛР)			
практического (семинарского) типа (ПЗ)		16	16
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		40	40
Промежуточная аттестация	форма	экзамен	экзамен
	час.	36	36
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		108/3	108/3

#### Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.Б.15 «Системный анализ и принятие решений» изучается на 2 курсе, в 4 семестре по очной форме обучения, общая трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы, 108 часов.

Дисциплина реализуется после изучения дисциплин: Б1.Б.04 «Информационные технологии», Б1.Б.09 «Экономическая теория», Б1.Б.11 «Правовая среда бизнеса», Б1.Б.12 «Учет и анализ» и является основой для изучения дисциплин: Б1.Б.06 «Современные проблемы политики и экономики», Б1.Б.18 «Устойчивое развитие бизнес-систем».

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

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

#### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
Тема 1	Решение и его роль в деятельности менеджера	6	2		2		2	О

Тема 2	Сущность и содержание управленческого решения	10	2		2		6	O, C3
Тема 3	Процессы анализа и принятия решений в компании	10	2		2		6	O, AC
Тема 4	Сущность и анализ ситуации	10	2		2		6	O, AC
Тема 5	Виды и структура проблем	10	2		2		6	O, C3
Тема 6	Общая характеристика методов принятия управленческих решений	10	2		2		6	O, C3
Тема 7	Формально-эвристические и неформально-эвристические методы	10	2		2		6	O, AC
Тема 8	Эффективность управленческих решений	6	2		2		2	O, T
Промежуточная аттестация		36						Экз
<b>Всего:</b>		<b>108</b>	<b>16</b>		<b>16</b>		<b>40</b>	<b>36</b>

*Примечание:*

\* – формы текущего контроля успеваемости: опрос (O), ситуационные задачи (C3), аналитические сообщения (AC), тестирование (T);

\*\* - форма промежуточной аттестации: экзамен (Экз).

## Содержание дисциплины

### Тема 1. Решение и его роль в деятельности менеджера

Цель и задачи курса, его связь с другими дисциплинами. Понятие решения. Роль решения в деятельности менеджера. Анализ подходов к определению структуры решения. Объекты и субъекты решений. Элементы, свойства и типология решений.

### Тема 2. Сущность и содержание УР

Понятие «управленческое решение (УР)» как этапа процесса управления, содержания управленческого воздействия, организационно-практическая деятельность руководителя. Общие понятия о целях при разработке УР. Типология управленческих решений. Основные подходы к классификации УР. Виды управленческих решений. Организационные решения. Требования, предъявляемые к УР. Признаки УР. Участники процесса – лицо, принимающее решение (ЛПР/ГПР), эксперты, консультанты, активные группы.

### Тема 3. Процессы анализа и принятия решений в компании

Основные понятия процессов анализа и принятия управленческих решений – цель, ситуация, проблема, альтернативы, критерий выбора. Информационное, кадровое, финансовое, технологическое и программное обеспечение процесса принятия УР. Основные этапы процесса разработки, принятия и реализации управленческих решений.

### Тема 4. Сущность и анализ ситуации

Управляемые и неуправляемые факторы, факторы внутренней среды организации, факторы внешней среды - косвенного и прямого влияния на организацию, личностные характеристики руководителя, информационные ограничения. Понятие ситуации. Оценка ситуации. Классификация ситуаций. Требования к анализу ситуаций. Социально-экономические аспекты управленческих ситуаций.

### Тема 5. Виды и структура проблем

Понятие проблемы. Классификация проблем организации. Симптомы, причины, следствия проблемы. Графические инструменты анализа проблемы. Диаграмма Исикавы.

Дерево проблем. Диаграмма Паретто. Диаграмма принятия решений. Профиль причин. Внутренняя структура проблемы. Диаграмма проблемного поля.

#### **Тема 6. Общая характеристика методов принятия управленческих решений**

Обоснование выбора метода. Экономико-математические методы и модели принятия решения. Аналитические методы. Статистические методы. Эвристические методы. Особенности психоинтеллектуальной генерации идей. Функционально-стоимостной анализ предприятия. ФСА как система и метод. Логика этапов функционально-стоимостного анализа. Графоаналитический метод «дерево решений».

#### **Тема 7. Формально-эвристические и неформально - эвристические методы**

Характеристика формально-эвристических методов. Эволюционное моделирование. Лабиринтные методы. Концептуальное моделирование. Характеристика неформально-эвристических методов. Метод «мозговой атаки» и «мозгового штурма»: значение и модификация. Метод синектики. Морфологический анализ.

#### **Тема 8. Эффективность управленческих решений**

Требования к качеству решений. Эффективность решений и ее составляющие. Временная зависимость эффективности решения. Стоимостная зависимость эффективности решения.

### **4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающегося и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.**

**4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.Б.15 «Системный анализ и принятие решений» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:**

- при проведении занятий лекционного типа:  
фронтальные и комбинированные опросы,
- при проведении занятий семинарского типа:  
ситуационные задачи, тестирование;
- при контроле результатов самостоятельной работы студентов:  
аналитические сообщения.

#### **4.1.2. Экзамен проводится в письменной форме ответом на вопросы билета.**

#### **4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**

##### **Типовые вопросы к опросу по темам 1-3**

1. Охарактеризуйте понятия решение и управленческие решения?
2. Что выступает в качестве основного содержания процесса управления?
3. Какие решения могут отражать характеристики личности менеджера?
4. Назовите несколько форм реализации управленческих решений?
5. Как соотносятся методы исследования проблемных ситуаций с исследовательской задачей?
6. Сколько этапов выделяется в процессе выявления проблем на предприятии?
7. Что понимается под фактическим положением дел, не соответствующим желаемому состоянию объекта управления?

8. На основе, каких критериев устанавливается соответствие свойств системы поддержки и принятия УР процесса управления компанией?

9. Каким образом можно эффективно использовать принципы обеспечения процессов РПРУР?

### **Типовые темы аналитических сообщений по темам 1-3**

1. Информационное обеспечение принятия решения. Необходимость и достаточность информации.

2. Этап организации выполнения УР.

3. Классификация методов принятия решений. Назначение классификации.

4. Методы принятия решения в условиях определенности.

5. Методы принятия решений в условиях вероятностной среды.

6. Методы принятия решений в условиях неопределенности.

7. Аналитические методы. Виды, области применения.

8. Экономико-математические методы. Виды, области применения.

9. Логико-математические методы. Виды, области применения.

10. Экспертные технологии поддержки процессов РПРУР

### **Типовые примеры ситуационных задач к темам 1-3**

Ситуационная задача

Кейс №3: Частный медицинский центр «HCPS» (Швейцария).

Действующие лица:

Сюзана Вестбрук, президент

Урсула Крейгер, директор по продажам

Джин Ранкин, HR директор

Крис Райт, главный менеджер

Глория Ритчер, офис менеджер

Частная медицинская организация «HCPS», находящаяся в Женеве, предлагает свои услуги состоятельным физическим и юридическим лицам по всему миру. Группа компаний «HCPS» сформировалась в прошлом году за счёт поглощения компании HCP компанией Sanicorp, после чего управление организацией стало более централизованным. В основном все решения принимаются топ-менеджментом в головном офисе.

Коммуникационные проблемы

В результате того, что компания Sanicorp поглотила HCP, возник ряд коммуникационных проблем, которые отражены в e-mail сообщениях Глории Ритчер, офис менеджера, и Урсулы Крейгер, директор по продажам.

Первый e-mail

Текст: У нас возникли коммуникационные проблемы, о которых я бы хотела вам сообщить:

1) Каждый день мы получаем огромное количество e-mail сообщений от коллег, работающих в нашем отделении и из зарубежных филиалов. Некоторые из них важны, но большинство – нет. Мои сотрудники, такое ощущение, что проводят целый день, проверяя и сортируя электронную почту, что чрезвычайно затратно по времени и негативно сказывается на исполнении их прямых обязанностей;

2) Мои сотрудники не понимают, почему после поглощения у них отобрали комнату для персонала. Они говорят, что это было хорошим местом, где можно было встретиться с коллегами из других отделений и обменяться идеями по поводу работы. Возможно, из-за этого сотрудники обеих компаний не могут наладить контакт друг с другом.

Второй e-mail



Текст: После поглощения у нас появилось много проблем, которые нужно срочно решать:

1) Многие из менеджеров среднего звена не имеют чёткого представления о том, кому они теперь подчиняются. Мы знаем, что топ-менеджмент планирует реорганизацию, но может быть всё-таки настало время посвятить персонал в то, что происходит в организации?

2) Руководители нескольких отделов недовольны тем, что им приходится ждать по долгу разрешение на покупку необходимых для работы вещей даже на небольшие суммы. Когда они непосредственно обращаются к руководителям линейных отделений за разрешением, им отвечают: «Я больше не занимаюсь этим вопросом.»

Анализ проблемы: Президент HCPS, Сюзана Вестбрук, недавно обратилась в консалтинговую фирму «Inter-Consult Group». Она попросила проанализировать коммуникационные проблемы в HCPS и отправить ей отчёт. Консультанты провели интервью с сотрудниками всех уровней компании. Результаты представлены в таблице.

Типы проблем	Описание проблемы
--------------	-------------------

Организационные	Персонал обеспокоен кадровыми изменениями
-----------------	---

Связанные с документами	Не требуете ли вы от сотрудников слишком большой отчетности? Не является ли составление договоров на обслуживание слишком сложным по форме?
-------------------------	---

Связанные с местоположением	Большое расстояние между зданиями создает коммуникационные проблемы.
-----------------------------	--

Связанные с отношением с клиентами	Коммуникационные проблемы привели к потере нескольких важных клиентов. Персонал, непосредственно занимающийся клиентами, хочет повышения зарплаты, в связи с возросшей нагрузкой.
------------------------------------	---

Другие проблемы	Отсутствие доверия к менеджменту. Половину сотрудников не устраивает плавающий график.
-----------------	--

Обсуждение данной проблемы Сюзан Вестбрук HCPS и Крисом Райтом, главным менеджером компании.

С.В.: Я только что поговорила с одним из новых директоров Джин Ранкин, она наш новый HR директор. Она думает, что нам нужно нанять директора по коммуникациям, т.е. создать новую должность. Она считает, что такой человек обойдется компании в 150 000 евро в год, плюс премии и другие бонусы. Всё в месте получается 200 000 евро.

Мне понравилась идея. Я думаю, Джин все хорошо продумала. Что ты думаешь Крис?

К.Р.: Ну, я не знаю... Я считаю, что нам сейчас не стоит допускать лишних трат. Директор по коммуникациям может сам стать ещё одной проблемой. От них часто больше неприятностей, чем пользы. Они суются, куда ни попадя, и пытаются изменить всё на свете, только бы оправдать свою большую зарплату. Они тихо-мирно начинают с логотипов и стенгазет, но не успеешь и оглянуться, как они вытягивают из компании целое состояние. Я прекрасно знаю Джин Ранкин. У неё имперские замашки и её нужен кто-то кем, она может распоряжаться. Нет, сейчас точно не время для ещё одного менеджера.

*Вопросы для анализа:*

1. Как вы считаете, какие коммуникационные проблемы существуют в компании? Распределите их по степени важности.
2. Какие бы вы предложили бы способы решения этих проблем.
3. Какие проблемы должны быть подвергнуты решению: а) немедленно; б) в ближайшее будущее; с) позже, когда это будет удобно?
4. Какие проблемы потребуют больших инвестиций, умеренных инвестиций, маленьких капиталовложений?

5. Чью сторону вы приняли, прочитав беседу Сюзан Вестбрук и Криса Райта? Почему, обоснуйте свою позицию?

#### **Типовые вопросы к опросу по темам 4-8**

1. Представьте типологию проблем организации?
2. Какие факторы образуют оценочную систему альтернативных вариантов решения?
3. Какие из перечисленных требований являются требованиями к управленческим решениям?
4. Какие факторы могут сопоставляться с разработкой альтернатив управленческих решений?
5. Каково верное соотношение между методами исследования ситуаций и исследуемыми задачами?
6. Соотнесите составляющие риска с источниками риска?
7. Соотнесите методы оценки качества эксперта и их характеристики?
8. Как выглядит верная последовательность этапов разработки, принятия и реализации УР?
9. Укажите правильную последовательность операции определения и распознавания проблемы?
10. Что используется при реализации метода синектики?
11. Какова особенность разработки решений методом мозгового штурма?
12. Что является основой формально-эвристических методов?
13. Какие особенности можно выделить в группе конечных методов?

#### **Типовые темы аналитических сообщений по темам 4-8**

1. Имитационное моделирование в принятии решения.
2. Метод дисконтирования при принятии решений.
3. Контролируемые параметры в системе поддержки и принятия УР.
4. Области применения эвристической методологии принятия решений.
5. Метод дерева решений.
6. Эффективность принятия УР.
7. КРІ в системе поддержки и принятия УР.
8. Взаимодействие методов и моделей при разработке альтернатив УР.
9. Группы задач принятия решений.
10. Виды способов и инструментов поддержки процессов РПРУР.
11. Аналитические, статистические и математические методы РУР.
12. Построение однокритериальных функций полезности системы обеспечения УР.
13. Условие независимости как основной фактор эффективного механизма принятия УР.
14. Виды и целесообразность применения весовых коэффициентов (коэффициентов важности) в системе поддержки и принятия управленческих решений.

#### **Типовые примеры ситуационных задач к темам 4-8**

Ситуационная задача-«Дизайн-студия»

Описание Компании. Дизайн-студия «Созвездие» (название вымышленное) занимается разработкой дизайна и креатива. Основная специализация студии: дизайн в полиграфии, упаковка, разработка названия и креативной концепции. Также Компания осуществляет необходимые маркетинговые исследования и разрабатывает видеопродукцию.

Компания была создана до кризиса 1998 года, в то время она входила в десятку известнейших дизайн-студий Москвы. Ее известность основывалась на славе одного из директоров агентства – автора одного из наиболее удачных и широко известных брендов

Москвы. Компания выжила в кризис, однако утратила свои позиции, пропустив в первую двадчатку другие дизайн-студии. Былое не забывается, и сейчас ощущается даже новыми сотрудниками. Люди соскучились по славе: ощущение утраты, стремление вернуться на «Олимп» присутствует у всех. В настоящее время присутствует ощущение - «все на данный момент не плохо, но делается все хуже и хуже», при этом положение Компании за последние годы не меняется ни в худшую, ни в лучшую сторону.

Положение на рынке. Рынок насыщен и конкурентами, и клиентами. И тех, и других большое количество и большое разнообразие. Компания «Созвездие» относится к «крепкому середнячку». Она делает высокого качества дизайн и креатив. На рынке действуют несколько гораздо более известных широкой публике компаний (не более 5-7). Отрицательно на рынок влияют «Freestyle» - вольные дизайнеры, которые часто демпингуют, и уровень их работы порой может отпугнуть клиента от услуги как таковой. Это усложняет процесс обоснования цены с клиентом. Количество других студий, работающих с Компанией в одной нише, не поддается подсчетам. В этой нише, равно как и во всех других на рынке нет признанного лидера ни по известности, ни по оборотам, ни по прибыли.

Клиентская политика. Компания берется за любую работу, если ей интересен заказчик. Если заказ студия не может выполнить своими силами из-за иного профиля – привлекаются другие агентства. На данный момент у Компании большое портфолио успешных разработок. Клиентами Компании являются многие крупные Компании, среди них обладатели титула «народной марки».

Организационная структура. В Компании 17 человек: три менеджера по работе с клиентами, два верстальщика, 4 дизайнера, один принт-менеджер (менеджер по работе с типографиями), бухгалтер и системный администратор, три курьера, два директора – совладельца, оба принимающие активное участие в бизнесе. Секретаря в Компании нет. Принимают звонки и ведут документацию менеджеры. Все сотрудники работают в Компании на полной ставке и оформлены в штат Компании. Средний возраст сотрудников – 22 года. Гендерный состав приблизительно равный. Половина персонала совмещают работу с учебой (дневной формы обучения нет). Выплаты никогда не задерживают; за срочную работу сотрудники получают премию (около 1/6 зарплаты). Штрафов нет, проценты от контракта ни менеджеры, ни дизайнеры не получают. Сотрудников кормят за счет Компании. Офис Компании – огромная квартира-мансарда на Садовом кольце. Повар готовит домашние обеды, учитывая вкусовые предпочтения всех сотрудников: посты, диеты и т.д. В Компании жесткое соблюдение 8-часового рабочего дня. Работа с 10:00 до 19:00 с часовым перерывом на обед.

Руководство. Первый директор занимается административным управлением: постоянно присутствует в офисе, контролирует все процессы в организации. Второй директор – известный дизайнер, занимается творческим процессом (создает идеи, работает над концепциями, занимается издательством книг по дизайну от случая к случаю). Оба очень активно общаются между собой и с сотрудниками офиса. Первому около 45 лет, бывший военный, второму – 35 лет, в дизайне более 10 лет. Создал себе имя и хорошую репутацию в профессиональной среде. Атмосфера дружеская. Интриг, конфликтов не бывает. Общее раздражение менеджеров часто вызывает творческие порывы креативного директора. В курилке, куда ходит подавляющее число сотрудников, часто слышится брюзжание.

Бизнес-задачи на данный момент. Точные стратегические планы не известны всем сотрудникам Компании. Возможно, они совпадают с амбициями креативного директора. Основной целью Компании остается извлечение максимальной прибыли. Сотрудники хотят достичь былой известности Компании на рынке (в худшем варианте – среди профессионального сообщества, в лучшем – в широких массах столицы).

Производственный процесс. Клиенты приходят в Компанию по рекомендациям других клиентов. Количество повторных заказов значительное. При этом инициатива

всегда исходит от заказчика. Сами менеджеры не ищут новых клиентов и не ведут активные продажи среди старых клиентов. При этом производственные мощности Компании загружены. При появлении заказа клиент-менеджер снимает запрос и делает предварительную смету. Если заказ подтверждается, уточняются требования к заказу и формируется техническое задание. Далее запускается процесс создания продукта, на протяжении которого менеджер и дизайнер периодически проводят встречи с клиентами. Менеджеры контролируют весь процесс производства и контактируют с клиентами.

Компания по инициативе креативного директора издала две книги по дизайну для узкой аудитории. Но с реализацией возникли проблемы, в результате сбыт тиража через книжные магазины был возложен на одного из менеджеров. Сотрудники считают издание книг некоммерческой деятельностью студии.

Основные сложности. Компания сталкивается с недобросовестностью типографий: ими срываются сроки выполнения заказов, и поставляется бракованная продукция. Кроме того, наблюдается высокая текучесть кадров: в среднем раз в три месяца меняется два из четырех менеджеров, и три дизайнера из четырех. При продолжительности производственного цикла от 3 недель до 4 месяцев самый большой стаж у менеджеров 13 месяцев, у дизайнеров – 2 года.

*Вопросы для анализа:*

1. Проведите анализ данного кейса по самостоятельно разработанным критериям.
2. Сформулируйте ключевые проблемы Компании.
3. Составьте SWOT-анализ деятельности предприятия.
3. Определите направления решения имеющихся управленческих проблем.

### **Типовые тестовые задания к теме 8**

1. Какое определение отражает сущность управленческого решения:
  - а. процесс достижения цели;
  - б. творческий акт, осуществляемый руководителем (или ЛПР) в рамках должностных полномочий и компетенции и направленный на достижение целей организации;
  - в. формирование массива альтернатив с последующим выбором необходимого варианта.
2. Какие из перечисленных требований являются требованиями к управленческим решениям:
  - а. научная обоснованность;
  - б. многозадачность;
  - в. своевременность;
  - г. организованность.
4. В чем заключается экономическая сущность управленческого решения:
  - а. в разработке программ взаимодействия целей компании и интересами деловой среды;
  - б. в реализации поставленных задач в рамках правового поля;
  - в. в необходимости учета финансовых и материальных ресурсов, направленных на реализацию УР.
5. Что представляет собой модель Врума-Йеттона:
  - а. дерево решений;
  - б. дерево проблем;
  - в. дерево целей.
6. Какое количество альтернативных вариантов решения присуще методу 6-3-5:
  - а. 90;
  - б. 108;
  - в. 18.
7. Какие характеристики следует учитывать при оценке качеств эксперта:

- а. профессиональные знания;
  - б. опыт деятельности;
  - в. эффективность работы в составе экспертных комиссий;
  - г. занимаемую должность.
8. Выберите вариант ответа, отражающий, особенность разработки решений методом мозгового штурма:
- а. регулярные групповые дискуссии;
  - б. запрет критики предлагаемых альтернатив;
  - в. анонимность экспертов;
  - г. все варианты верны.
9. Какое определение в полной мере раскрывает сущность функционально-стоимостного анализа (ФСА):
- а. метод определения уровня своевременности и надежности информации необходимой для решения конкретной проблемы;
  - б. метод выявления факторов, создавших ситуацию, которые влияют на стоимостное изменение объекта;
  - в. метод системного исследования объектов, направленный на оптимизацию соотношения между полезным эффектом и совокупными затратами ресурсов за жизненный цикл применяемого по назначению объекта.
10. Чем вызвана необходимость принятия решения:
- а. постоянными изменениями ситуации;
  - б. изменениями цели управления;
  - в. ситуацией выбора.
11. Как называется решение, принятое по заранее определенному плану:
- а. структурированное;
  - б. стохастическое;
  - в. вероятностное;
  - г. формализованное.
12. Какая шкала используется для получения количественных экспертных оценок:
- а. порядковая;
  - б. абсолютная;
  - в. номинальная.
13. Какие оценки могут использоваться для характеристики степени децентрализации процесса принятия решений:
- а. коэффициент децентрализации решений;
  - б. степень самостоятельности в процессе принятия решений;
  - в. важность самостоятельно принимаемых решений;
  - г. все перечисленные характеристики.
14. Какие категории можно отнести к видам решений:
- а. утверждения
  - б. организационные решения
  - в. компромиссы
  - г. предложения
15. К параметрам качества управленческого решения относятся:
- а. показатель энтропии
  - б. степень риска вложения инвестиций
  - в. уровень централизации
  - г. вероятность реализации решения по показателям качества, затрат и сроков
16. Лицом, принимающим решение (ЛПР) может быть:
- а. менеджер
  - б. группа
  - в. менеджер, группа

17. Что выступает в качестве основного содержания процесса управления?
- выполнение требований
  - разработка альтернатив
  - принятие управленческого решения
18. Что лежит в основе конечного метода принятия решений?
- алгоритмические процедуры
  - наличие исходного опыта
  - сбор информации
19. Сколько этапов в процессе разработки принятия и реализации управленческого решения?
- четыре
  - пять
  - семь
20. Что группируется по функциям, характеру и времени?
- организация процесса управления
  - технология процесса управления
  - содержание процесса управления

### 4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### 4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-4	Способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	ОПК-4.1	Способность анализировать технические и управленческие решения с позиции экологических последствий (причиняемого экологического вреда)

#### 4.3.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ОПК-4.1	выявляет и анализирует проблемные ситуации в деятельности компании; разрабатывает многообразие вариантов управленческих решений в условиях неопределенности и риска	<b>на уровне знаний:</b> категорийно-понятийного аппарата; взаимосвязи решений и организационных бизнес-процессов; свойств решений и их классификации; классификационных особенностей методов принятия управленческих решений; требований, предъявляемых к качеству управленческих решений; роли и значения управленческих

		<p>решений в механизме взаимодействия компаний;</p> <p>принципов управленческих решений;</p> <p>методологических основ процессов разработки принятия и реализации управленческих решений (РПРУР);</p> <p>характерных свойств системы анализа и принятия управленческих решений;</p> <p><b>на уровне умений:</b></p> <p>анализировать основные бизнес-процессы компании;</p> <p>выявлять и анализировать проблемные ситуации в деятельности компании;</p> <p>применять различные методы анализа и принятия решений;</p> <p>использовать необходимые модели в процессе анализа ситуаций;</p> <p>разрабатывать многообразие вариантов управленческих решений в условиях неопределенности и риска;</p> <p>оценивать качество и результативность применения методов принятия управленческих решений;</p> <p><b>на уровне навыков:</b></p> <p>владения научной терминологией в сфере разработки принятия и реализации управленческих решений;</p> <p>специфики современного менеджмента компаний, а также методологий анализа проблем, требующих применения инновационных подходов к управленческим решениям;</p> <p>выявления критериев и методов разработки альтернатив с целью совершенствования системы принятия управленческих решений</p>
--	--	---

**4.3.3 Типовые контрольные задания или иные материалы (типовые оценочные материалы), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Типовые варианты билетов

**Билет №1**

1. Охарактеризуйте основные составляющие внешней среды организации.
2. Обоснуйте необходимость учета внутренних переменных организации.
3. Каким образом личность руководителя может влиять на характер принимаемых им решений?

### Билет №2

1. Какие задачи стоят перед теорией принятия решений?
2. Назовите основные виды управленческих решений.
3. Продемонстрируйте на примере деятельности компании правила построения «дерева целей».

### Шкала оценивания

Оценка	Требования к знаниям
5, «отлично»	<p>Оценка «отлично» выставляется, если студент демонстрирует:</p> <p><b>знание:</b>  категорийно-понятийного аппарата;  взаимосвязи решений и организационных бизнес-процессов;  свойств решений и их классификации;  классификационных особенностей методов принятия управленческих решений;  требований, предъявляемых к качеству управленческих решений;  роли и значения управленческих решений в механизме взаимодействия компаний;  принципов управленческих решений;  методологических основ процессов разработки принятия и реализации управленческих решений (РПРУР);  характерных свойств системы анализа и принятия управленческих решений;</p> <p><b>умение:</b>  анализировать основные бизнес-процессы компании;  выявлять и анализировать проблемные ситуации в деятельности компании;  применять различные методы анализа и принятия решений;  использовать необходимые модели в процессе анализа ситуаций;  разрабатывать многообразие вариантов управленческих решений в условиях неопределенности и риска;  оценивать качество и результативность применения методов принятия управленческих решений;</p> <p><b>навыки:</b>  владения научной терминологией в сфере разработки принятия и реализации управленческих решений;  специфики современного менеджмента компаний, а также методологий анализа проблем, требующих применения инновационных подходов к управленческим решениям;  выявления критериев и методов разработки альтернатив с целью совершенствования системы принятия управленческих решений</p>
4, «хорошо»	<p>Оценка «хорошо» выставляется, если студент демонстрирует:</p> <p><b>знание:</b>  категорийно-понятийного аппарата;</p>



	<p>взаимосвязи решений и организационных бизнес-процессов;  свойств решений и их классификации;  классификационных особенностей методов принятия управленческих решений;  требований, предъявляемых к качеству управленческих решений;  роли и значения управленческих решений в механизме взаимодействия компаний;  принципов управленческих решений;  методологических основ процессов разработки принятия и реализации управленческих решений (РПРУР);  характерных свойств системы анализа и принятия управленческих решений;</p> <p><b>умение:</b>  анализировать основные бизнес-процессы компании;  выявлять и анализировать проблемные ситуации в деятельности компании;  применять различные методы анализа и принятия решений;  использовать необходимые модели в процессе анализа ситуаций;  разрабатывать многообразие вариантов управленческих решений в условиях неопределенности и риска;  оценивать качество и результативность применения методов принятия управленческих решений</p>
3, «удовлетворительно»	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент демонстрирует:</p> <p><b>знание:</b>  категорийно-понятийного аппарата;  взаимосвязи решений и организационных бизнес-процессов;  свойств решений и их классификации;  классификационных особенностей методов принятия управленческих решений;  требований, предъявляемых к качеству управленческих решений;  роли и значения управленческих решений в механизме взаимодействия компаний;  принципов управленческих решений;  методологических основ процессов разработки принятия и реализации управленческих решений (РПРУР);  характерных свойств системы анализа и принятия управленческих решений</p> <p><b>навыки:</b>  владения научной терминологией в сфере разработки принятия и реализации управленческих решений;  специфики современного менеджмента компаний, а также методологий анализа проблем, требующих применения инновационных подходов к управленческим решениям;  выявления критериев и методов разработки альтернатив с целью совершенствования системы принятия управленческих решений</p>

2, «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
--------------------------	---

#### **4.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Студент должен выполнить все задания и мероприятия, предусмотренные программой дисциплины (по формам текущего контроля). В случае наличия учебной задолженности студент отрабатывает пропущенные занятия в соответствии с требованиями. Оценка студента носит комплексный характер и определяется:

- ответом на экзамене;
- учебными достижениями в семестровый период.

Экзамен проводится в письменной форме ответом на вопросы билета. Каждый билет состоит из 3 вопросов. На выполнение студенту отводится 90 минут. После проверки преподавателем ответов(решений) на каждое задание студенту могут быть заданы дополнительные уточняющие вопросы. В случае если студент при ответе допустил несущественные неточности, ему могут быть заданы дополнительные вопросы по темам курса.

Работа будет оценена положительно, если студентом:

- даны верные ответы не менее чем на 2 вопроса из выбранного билета;
- ответы построены по принципу «суждение – обоснование»;
- приведены ссылки на необходимые информационные и литературные источники;
- отражено авторское мнение.

#### **Опрос**

В ходе текущей аттестации проверяется знание обучающимися основных понятий по теме, необходимых для дальнейшего освоения дисциплины.

Работа будет оценена положительно, если студентом:

- продемонстрировано отличное знание изученного материала и владение категориальным аппаратом;
- дан правильный ответ на вопрос с использованием профессиональной лексики и терминологии.

#### **Тестирование**

Каждый вариант теста состоит из 15 вопросов.

Обучающемуся необходимо внимательно прочитать вопрос и выбрать 1 правильный ответ.

Работа будет оценена положительно, если студентом даны верные ответы на 70% и более вопросов.

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Распределение оценок происходит следующим образом:

- 14-15 правильных ответов приравнивается к оценке отлично;
- 11-13 правильных ответов приравнивается к оценке хорошо;

- 8-10 правильных ответов приравнивается к оценке удовлетворительно;
- результаты от 1-6 правильных ответов оцениваются неудовлетворительно.

### **Аналитическое сообщение**

Выбранная форма контроля способствует формированию навыков поиска, сегментации, структуризации и анализа исследуемой проблематики.

Работа будет оценена положительно, если студентом:

- проведен полноценный и многоаспектный анализ проблемного поля заданной или выбранной темы и содержит полную и актуальную информацию;
- продемонстрировано свободное владение содержанием, ясно и грамотно изложен материал;
- свободно и корректно даны ответы на вопросы и замечания аудитории.

Система оценивания определяется по следующим критериям:

- время сообщения (10-15 мин)
- ясность цели и задач сообщения
- использование методологической базы (не менее 2 методов анализа)
- альтернативность в результатах исследования (не менее 2 вариантов предложений, рекомендаций или решений)
- умение заинтересовать и быть понятным.

Каждый критерий приравнивается к 1 баллу по пятибалльной шкале.

### **Решение ситуационных задач**

Выбранная форма контроля способствует формированию навыков:

- быстрой обработки предложенных материалов;
- ясного доведения своей позиции и мнения до участников подгруппы и всего коллектива, участвующего в рассмотрении ситуации (кейса);
- аргументации, возражения, опровержения;
- своевременного достижения результата работы с кейсом.

Система оценивания формируется на основе принципа SMART:

- S – конкретность (формулировок, задач, функций, заявлений и т.д.);
- M – измеримость (потенциальных результатов);
- A – достижимость (сформулированной цели или отстаиваемой позиции);
- R – актуальность или релевантность информации (анализируемой или предлагаемой);
- T – своевременность (выполняемых операций или этапов в ходе работы).

Каждый критерий приравнивается к 1 баллу по пятибалльной шкале.

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

Процесс обучения включает следующие основные виды занятий:

1. лекции;
2. практические занятия;
3. самостоятельная работа.

На лекциях студенты изучают основные теоретические концепции систем поддержки и принятия управленческих решений, формируют системный взгляд на проблемы функционирования и развития современных компаний и предприятий. Определяют роль и значение системы анализа и принятия решений в бизнес-процессах компаний, классифицируют модели принятия решений. Исследуют традиционную и инновационную методологическую базу РПиРУР. Оценивают значение интеграционных процессов, а также процессов формирования стратегических альтернатив. Уделяют внимание изучению способов оценки и принятия решений и роли системного и комплексного подходов в формировании конкурентоспособности компании.

Подготовку к лекции рекомендуется проводить по следующему плану:

1. внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
2. узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
3. ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
4. постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
5. запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовку к практическому занятию рекомендуется проводить по следующему плану:

1. внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
2. выпишите основные термины;
3. законспектируйте главы из основных источников литературы, соответствующие изучаемой теме;
4. уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
5. готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы.

Получение углубленных знаний по изучаемой дисциплине достигается за счет дополнения часов аудиторной нагрузки самостоятельной работой студентов, которая выражается в анализе дополнительной литературы по учебной дисциплине по отдельным темам учебной программы.

### **Подготовка к промежуточной аттестации**

На первом занятии преподаватель информирует обучающихся о применяемой системе текущего контроля успеваемости и форме промежуточной аттестации.

Во время последующих аудиторных занятий – доводит до студентов информацию о результатах текущего контроля успеваемости.

К промежуточной аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не удовлетворительные результаты. В самом начале изучения учебной дисциплины познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

1. программой дисциплины;
2. перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
3. тематическими планами лекций, семинарских занятий;
4. контрольными мероприятиями;
5. учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
6. типовым вариантом задания к промежуточной аттестации.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере получаемых знаний и умений по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для прохождения промежуточной аттестации.

### **Вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям лекционного, практического (семинарского) типов**

№	Наименование тем и/или разделов	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
Тема 1	Решение и его роль в деятельности менеджера	1. В чем состоят различия категории «решение» и «управленческое решение»? 2. Какова сущность управленческого решения? 3. Какие элементы включает содержание управленческого решения? 4. Сформулируйте условия достижения. УР?
Тема 2	Сущность и содержание управленческого решения	1. Какое место занимает функция принятия решений в процессе управления организацией? 2. Понятие, диагноз и структура проблемы? 3. Классификация проблем?
Тема 3	Процессы анализа и принятия решений в компании	1. В чем заключается сущность методов анализа: системного, факторного, ситуационного? 2. Сформулируйте основные элементы метода сценариев. 3. В чем состоит сущность формализованных методов разработки УР?
Тема 4	Сущность и анализ ситуации	1. Роль условий неопределенности и риска в РУР? 2. Сущность и понятие эффективности УР? 3. Какие методы подключения новых интеллектуальных источников применяются в современных организациях?
Тема 5	Виды и структура проблем	1. Ключевые методы структуризации. 2. Структурный характер проблем. 3. Взаимосвязь степени структуризации проблем и решений
Тема 6	Общая характеристика методов принятия управленческих решений	1. Какие этапы включает в себя Метод ФСА? 2. Задача метода «дерево решений»? 3. В чем состоит особенность матричного метода?
Тема 7	Формально-эвристические и неформально-эвристические методы	1. Подходы к выбору метода анализа и оценки решений. 2. Требования к организации процесса принятия решений. 3. Ограничения в применении выбранного метода принятия решений
Тема 8	Эффективность управленческих решений	1. Какие требования предъявляются к качеству УР? 2. В чем заключается сущность методов оптимизации решений? 3. Особенности расчета эффективности управленческих решений

**6. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **6.1. Основная литература**

1. Аксенов, К. А. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для вузов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07640-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/bcode/455358>
2. Бусов, В. И. Управленческие решения: учебник для вузов / В. И. Бусов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01436-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/bcode/449843>
3. Кравченко, Т. К. Системы поддержки принятия решений: учебник и практикум для вузов / Т. К. Кравченко, Д. В. Исаев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 292 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8563-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/bcode/450834>
4. Никифорова, Н. А. Управленческий анализ: учебник для вузов / Н. А. Никифорова, В. Н. Тафинцева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 413 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07697-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/bcode/449922>
5. Тебекин, А. В. Методы принятия управленческих решений: учебник для вузов / А. В. Тебекин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 431 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03115-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/bcode/450019>

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие для вузов / П. В. Иванов [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10862-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <http://www.biblio-online.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/bcode/456054>
2. Теория принятия решений в 2 т. Том 1: учебник и практикум для вузов / В. Г. Халин [и др.]; под редакцией В. Г. Халина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03486-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <http://www.biblio-online.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/bcode/450459>
3. Воронова, Е. Ю. Управленческий учет: учебник для вузов / Е. Ю. Воронова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 428 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00500-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/bcode/449767>

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

1. Голубков, Е. П. Методы принятия управленческих решений в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. П. Голубков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 183 с.
2. Чая, В. Т. Управленческий учет: учебник и практикум для вузов / В. Т. Чая, Н. И. Чупахина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10739-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru.ezproxy.ranepa.ru:3561/bcode/450372>

### **6.4. Нормативные правовые документы**

Не используются.

### **6.5. Интернет-ресурсы**

1. <http://www.consultant.ru/> - Консультант плюс

2. <http://www.garant.ru/> - Гарант
3. [www.economist.com/](http://www.economist.com/) - журнал The Economist
4. [www.ft.com](http://www.ft.com) / - газета The Financial Times
5. <http://www.hr-performance.ru/index.php/Keysyi/caseperformance-appraisal-indicators.html>
6. <http://www.hr-performance.ru/index.php/Keysyi/casejustifiedjobs.html>
7. <http://www.hr-performance.ru/index.php/Keysyi/vse-nichego-eslib-ne-odno-malenkoe-obstojatelstvo.html>
8. <http://www.e-xecutive.ru/knowledge/announcement/338324/>
9. <http://www.grandars.ru/college/ekonomika-firmy/resheniya-v-menedzhmente.html>
10. <http://www.aup.ru/books/m26/6.htm>
11. <http://www.aup.ru/books/m1398/>

#### **6.6. Иные источники:**

Не используются.

#### **7. Материально-техническая база, информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: MS Windows, MS Office.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.