|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  | | --- | | шапка новая  Лицензия: регистрационный № 1478 от 28 мая 2015 года, на бланке серии 90Л01 №0008476  Свидетельство о государственной аккредитации: регистрационный № 2783 от 07 марта 2018 года, на бланке серии 90А01 №0002920 | | 115191, г. Москва, 4-й Рощинский проезд, 9А / Тел: + 7 (495) 796-92-62 / E-mail: mpsu@mpsu.ru | |

Принято:

Решение Ученого совета

От «13» мая 2020 г.

Протокол №7

**Рабочая программа учебной дисциплины**

### ТЕОРИЯ ИГР

Направление подготовки

38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Направленность (профиль) подготовки

Региональное управление

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Москва, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 1.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы | 3 |
| 1. 2.Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы бакалавриата | 3 |
| 1. 3.Объём дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся | 4 |
| 3.1 Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах) | 4 |
| 1. 4.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий | 4 |
| * 1. 4.1.Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) | 4 |
| * 1. 4.2Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) | 6 |
| 1. 5.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине | 8 |
| 1. 6.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине | 8 |
| 1. 7.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | 8 |
| 1. 8.Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы | 9 |
| 1. 9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины | 10 |
| 10. Лицензионное программное обеспечение | 13 |
| 11.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине | 13 |
| 12.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | 14 |
| 13. Иные сведения и (или) материалы | 14 |
| 14. Лист регистрации изменений | 15 |

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Коды компетенции** | **Результаты освоения ОПОП**  ***Содержание компетенций*** | **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине** |
| **ОПК-2** | способностью находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений | ***Знать:***  основы принятия организационно-управленческих решений с использованием теории игр  ***Уметь****:*  оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения на основе теории игр  ***Владеть****:*  методами принятия и оценки организационно-управленческих решений с использованием теории игр и нести за них ответственность |
| **ПК-1** | умением определять приоритеты профессиональной деятельности, разрабатывать и эффективно исполнять управленческие решения, в том числе в условиях неопределенности и рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческого решения | ***Знать:***  основы теории игр для разработки управленческих решений  ***Уметь****:*  разрабатывать и эффективно исполнять управленческие решения, в том числе в условиях неопределенности и рисков на основе теории игр  ***Владеть****:*  адекватными инструментами и технологиями регулирующего воздействия при реализации управленческих решений, принятых с использованием методов теории игр |

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы бакалавриата**

Дисциплина реализуется в рамках вариативной части и относится к обязательным дисциплинам Б1.В.08.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, полученные при изучениии дисциплины «Математика».

Дисциплина «Теория игр» является необходимой для освоения таких предметов, как «Методы принятия управленческих решений», «Основы математического моделирования социально-экономических процессов» и «Макроэкономическое прогнозирование и планирование».

Дисциплина изучается на 1-м курсе во 2-й семестре для очной формы и на 1-ом курсе для заочной формы обучения.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**3.1 Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Объём учебной дисциплины** | Очная форма | Заочная форма |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | |
| Контактнаяработа обучающихся с преподавателем (всего) | 32 | 14 |
| Аудиторная работа (всего): | 32 | 14 |
| в том числе: |  |  |
| лекции | 16 | 6 |
| семинары, практические занятия | 16 | 8 |
| Внеаудиторная работа (всего): | 76 | 94 |
| в том числе: |  |  |
| консультация по дисциплине | 18 | 9 |
| Самостоятельная работа обучающихся(всего) | 58 | 85 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося | Экзамен | Экзамен |

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

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

**Очная форма обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы и темы дисциплины** | **Семестр** | **Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)** | | | | | | | | **Формы текущего контроля успеваемости**  **Форма промежуточной аттестации**  *(по семестрам)* |
| **ВСЕГО** | **Из них аудиторные занятия** | | | | **Самостоятельная работа** | **Контрольная работа** | **Курсовая работа** |
| **Лекции** | **Практикум**  **Лаборатор** | **Практическ.занятия /семинары** | **Интерактив** |
| 1 | Введение: задачи принятия решений и анализ сложных экономических явлений как предмет исследований математической теории игр | 2 | 17 | 3 |  | 3 |  | 11 |  |  | Устный опрос;  доклады |
| 2 | Антагонистические игры: основы теории матричных игр. | 2 | 18 | 3 |  | 3 |  | 12 |  |  | Устный опрос |
| 3 | Антагонистические игры: основные методы нахождения решений игровых задач. | 2 | 18 | 3 |  | 3 |  | 12 |  |  | Устный опрос |
| 4 | Теория бескоалиционных игр: подходы к принятию решений. | 2 | 20 | 4 |  | 4 |  | 12 |  |  | Устный опрос;  доклады |
| 5 | Кооперативные игры | 2 | 17 | 3 |  | 3 |  | 11 |  |  | Устный опрос  контрольный срез |
|  | **ИТОГО** |  | **90** | **16** |  | **16** |  | **58** |  |  |  |
|  | **Экзамен** | **2** | **18** |  |  |  |  | **18** |  |  | **Экзамен** |
|  | **ВСЕГО** |  | **108** | **16** |  | **16** |  | **76** |  |  |  |

**Зочная форма обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы и темы дисциплины** | **Курс** | **Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)** | | | | | | | | **Формы текущего контроля успеваемости**  **Форма промежуточной аттестации**  *(по семестрам)* |
| **ВСЕГО** | **Из них аудиторные занятия** | | | | **Самостоятельная работа** | **Контрольная работа** | **Курсовая работа** |
| **Лекции** | **Практикум**  **Лаборатор** | **Практическ.занятия /семинары** | **Интерактив** |
| 1 | Введение: задачи принятия решений и анализ сложных экономических явлений как предмет исследований математической теории игр | 1 | 20 | 2 |  | 1 |  | 17 |  |  | Устный опрос;  доклады |
| 2 | Антагонистические игры: основы теории матричных игр. | 1 | 20 | 1 |  | 2 |  | 17 |  |  | Устный опрос |
| 3 | Антагонистические игры: основные методы нахождения решений игровых задач. | 1 | 20 | 1 |  | 2 |  | 17 |  |  | Устный опрос |
| 4 | Теория бескоалиционных игр: подходы к принятию решений. | 1 | 20 | 1 |  | 2 |  | 17 |  |  | Устный опрос;  доклады |
| 5 | Кооперативные игры | 1 | 19 | 1 |  | 1 |  | 17 |  |  | Устный опрос  контрольный срез |
|  | **ИТОГО** |  | **99** | **6** |  | **8** |  | **85** |  |  |  |
|  | **Экзамен** | **2** | **9** |  |  |  |  | **9** |  |  | **Экзамен** |
|  | **ВСЕГО** |  | **108** | **6** |  | **8** |  | **94** |  |  |  |

**4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам**

***Тема 1. Задачи принятия решений и анализ сложных экономических явлений как предмет исследований математической теории игр***

*Содержание лекционного курса*

Многосторонность интересов в процессе исследования, моделирования и управления в экономике. Задачи многокритериальной оптимизации. Основные определения и положения математической теории игр. Общая математическая модель игры, понятия участников игры, стратегий, функций выигрыша.

*Содержание практических занятий*

1. Классификация игр, проблематика математической теории игр и общие сведения о методах их решения.

2. Составление математических моделей прикладных задач из области экономики, менеджмента, военного дела, связи и других с позиций теории игр.

***Тема 2. Антагонистические игры: основы теории матричных игр***

*Содержание лекционного курса*

Антагонистические игры (общие понятия). Оптимальность в антагонистических играх. Матричные игры, стратегии и функции выигрыша. Максиминные и минимаксные стратегии. Понятие верхней и нижней цены игры, связь между ними. Понятие о седловой точке в матричной игре. Некоторые сведения из теории выпуклых функций и множеств. Условия перестановочности операций максимина и минимака Теоремы отделимости выпуклых множеств. Смешанное расширение матричной игры. Понятия о смешанных стратегиях. Математическое ожидание выигрыша. Существование решения матричной игры в классе смешанных стратегий. Теорема о минимаксе. Цена игры.

*Содержание практических занятий*

1. Существование решения матричной игры в классе смешанных стратегий. Теорема о минимаксе. Цена игры.
2. Свойства оптимальных стратегий и цены игры. Доминирование стратегий. Вполне смешанные и симметричные игры

***Тема3. Антагонистические игры: основные методы нахождения решений игровых задач***

*Содержание лекционного курса*

Нахождение седловых точек в чистых стратегиях. Необходимые и достаточные условия оптимальности в прямоугольных (матричных) играх. Решение систем линейных неравенств с использованием свойств оптимальных смешанных стратегий.

Редуцирование основных платежных матриц на основе свойств превосходства стратегий. Понятие об эквивалентных матричных играх. Бинарное отношение эквивалентности на множестве матричных игр, классы эквивалентности.

*Содержание практических занятий*

1. Решение систем линейных неравенств с использованием свойств оптимальных смешанных стратегий.
2. Итеративные методы решения матричных игр. Метод Брауна-фон Неймана **и** метод Робинсона (фиктивного разыгрывания).

***Тема 4. Теория бескоалиционных игр: подходы к принятию решений***

*Содержание практических занятий*

Понятие о бескоалиционной игре в нормальной форме. Основные соотношения между бескоалиционными играми. Оптимальность в бескоалиционной игре. Смешанное расширение бескоалиционной игры. Равновесие по Нэшу. Теорема Нэша. Свойства ситуаций равновесия. Ситуации, оптимальные по Парето. Оптимальность по конусу в задачах векторной оптимизации.

*Содержание практических занятий*

1. Оптимальность в бескоалиционной игре.
2. Ситуации, оптимальные по Парето

***Тема 5. Кооперативные игры.***

*Содержание лекционного курса*

Классическая теория характеристических функций коалиционной (кооперативной) игры. Абстрактные характеристические функции и их реализация в конкретных примерах экономических моделей. Свойства характеристических функций игры. Стратегическая эквивалентность. Приведение игры к редуцированной "0-1" форме. Существенные и несущественные игры. Классификация коалиционных игр двух и трех лиц.

*Содержание практических занятий*

1. Абстрактные характеристические функции и их реализация в конкретных примерах экономических моделей.
2. Существенные и несущественные игры.

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Одним из основных видов деятельности студента является самостоятельная работа, которая включает в себя изучение лекционного материала, учебников и учебных пособий, первоисточников, подготовку сообщений, выступления на практических занятиях, выполнение заданий преподавателя.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения рабочей программы учебной дисциплины, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучаемых. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе лекционных и практических занятий. Затем – приступать к изучению отдельных тем в порядке, предусмотренном рабочей программой.

Получив представление об основном содержании темы, необходимо изучить материал с помощью учебников, других методических материалов, указанных в разделе 7 указанной рабочей программы. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данной темы. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Важным источником для освоения дисциплины являются ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств оформлен в виде приложения к рабочей программе дисциплины «Теория игр».

**7.** **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**7.1. Основная учебная литература**

1. Дубина, И. Н. Основы теории игр и ее приложения в экономике и менеджменте [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Н. Дубина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 260 c. — 978-5-4487-0269-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76239.html
2. Прокофьева, С. И. Основы теории игр [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. И. Прокофьева, Э. Е. Пак. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 72 c. — 978-5-9227-0741-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74340.html>
3. Салмина, Н. Ю. Теория игр [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Ю. Салмина. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2015. — 107 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69994.html

**7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Дубина, И. Н. Модели теории игр для анализа креативно-инновационной деятельности [Электронный ресурс] : монография / И. Н. Дубина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 165 c. — 978-5-4486-0376-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76238.html>.
2. Кулешова Т.А. Теория игр в принятии оптимальных решений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кулешова Т.А., Облаухова М.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2018.— 63 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84082.html.— ЭБС «IPRbooks»
3. Литвин, Д. Б. Элементы теории игр и нелинейного программирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Б. Литвин, С. В. Мелешко, И. И. Мамаев. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, Сервисшкола, 2017. — 84 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76072.html>
4. Лубенец, Ю. В. Теория игр : учебное пособие / Ю. В. Лубенец. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 80 c. — ISBN 978-5-88247-908-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/88748.html (дата обращения: 16.01.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

**8. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Информационно-правовая система «Консультант+» - договор №2856/АП от 01.11.2007
2. Информационно-справочная система «LexPro» - договор б/н от 06.03.2013
3. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации [http://pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru/)
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [http://fgosvo.ru](http://fgosvo.ru/)
5. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" [http://www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru/)
6. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>
7. Национальная электронная библиотека <http://www.nns.ru/>
8. Электронные ресурсы Российской государственной библиотеки <http://www.rsl.ru/ru/root3489/all>
9. Web of Science Core Collection — политематическая реферативно-библиографическая и наукомтрическая (библиометрическая) база данных — [http://webofscience.com](http://webofscience.com/)
10. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) [http://neicon.ru](http://neicon.ru/)
11. Базы данных издательства Springer [https://link.springer.com](https://link.springer.com/)
12. Открытые данные государственных органов <http://data.gov.ru/>
13. Автоматизированная библиотечная система МАРК (по договору).
14. Электронная библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : http://www.iprbookshop.ru/.
15. Интернет-тестирование в сфере образования – http://www.i-exam.ru/.
16. Электронные ресурсы Российской государственной библиотеки. Режим доступа: [www.rsl.ru/ru/root3489/all](http://www.rsl.ru/ru/root3489/all).
17. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" [http://www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru/).
18. Федеральная служба государственной статистики http://www.gks.ru/
19. Единая межведомственная информационно – статистическая система (ЕМИСС) <https://www.fedstat.ru/>.
20. Интерактивная витрина данных http://cbsd.gks.ru/# ;
21. Открытые данные государственных органов http://data.gov.ru/ .
22. Основные статистические сборники [http:/www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/publications/plan/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/plan/)
23. Статистика Европейского Союза//http://ec.europa.eu/eurostat/.
24. Интернет-портал страхового бизнеса - [www.allinsurance.ru](http://www.allinsurance.ru/).

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид деятельности** | **Методические указания по организации деятельности студента** |
| Лекция | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные математические изложения, выводы, формулировки, обобщения. Проверка терминов, формул с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием в тетрадь. Обозначить наиболее трудные вопросы, теоремы, модели и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. |
| Практические занятия | Проработка основных положений рабочей программы, уделяя особое внимание основным теоремам, формулам и моделям. Решение необходимого минимума задач и примеров. Приобретение навыков решения задач по стандартным алгоритмам. |
| Индивидуальные задания | Решение необходимого минимума задач и примеров. Приобретение навыков решения задач по стандартным алгоритмам. |
| Самостоятельная работа | Самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубления и расширения теоретических знаний студентов; формирования навыков решения задач по стандартным алгоритмам; формирования профессиональных компетенций; развитию исследовательских умений студентов. Формы и виды самостоятельной работы студентов: поиск типичных задач по темам курса в предложенных источниках информации, домашний разбор стандартных задач, рассмотренных во время аудиторных занятий с преподавателем.  Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, лабораторий и зала кодификации; компьютерные классы с возможностью работы в сети Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы. Во время выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.  Контроль самостоятельной работы студентов предусматривает:   * соотнесение содержания контроля с целями обучения; объективность контроля; * валидность контроля (соответствие предъявляемых заданий тому, что предполагается проверить); * дифференциацию по сложности предлагаемых задач и примеров.   Формы контроля самостоятельной работы:   * просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем; * организация самопроверки, * взаимопроверки выполненного задания в группе; обсуждение результатов выполненной работы на занятии; * организация и проведение индивидуального собеседования; организация и проведение собеседования с группой.. |
| Опрос | Опрос - это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний студента по определенному Темау, теме, проблеме и т.п. Проблематика, выносимая на опрос определена в заданиях для самостоятельной работы студента, а также может определяться преподавателем, ведущим практические занятия. Во время проведения опроса студент должен уметь решать стандартные задачи по темам курса. |
| Тестирование | Контроль в виде тестов может использоваться после изучения каждой темы курса. Итоговое тестирование можно проводить в форме:   * компьютерного тестирования, т.е. компьютер произвольно выбирает вопросы из базы данных по степени сложности; * письменных решений предложенных преподавателей задач и примеров.   Оценка результатов тестирования может проводиться двумя способами:  1) по 5-балльной системе, когда ответы студентов оцениваются следующим образом:  - «отлично» – более 80% ответов правильные;  - «хорошо» – более 65% ответов правильные;  - «удовлетворительно» – более 50% ответов правильные.  Студенты, которые правильно решили менее чем на 70% вопросов, должны в последующем пересдать тест. При этом необходимо проконтролировать, чтобы вариант теста был другой;  2) по системе зачет-незачет, когда для зачета по данной дисциплине достаточно правильно решить более чем 70% примеров и задач.  Чтобы выявить умение студентов решать задачи, следует проводить текущий контроль (выборочный для нескольких студентов или полный для всей группы). Студентам на решение одной задачи дается 15 – 20 минут по пройденным темам. Это способствует, во-первых, более полному усвоению студентами пройденного материала, во-вторых, позволяет выявить и исправить ошибки при их подробном рассмотрении на семинарских занятиях. |
| Подготовка к экзамену | При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. Основное в подготовке к сдаче экзамена - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. Подготовка студента к экзамену включает в себя три этапа:   * самостоятельная работа в течение семестра; * непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса; * подготовка к ответу на задания, содержащиеся в билетах экзамена.   Для успешной сдачи экзамена студенты должны принимать во внимание, что:   * все основные вопросы, указанные в рабочей программе, нужно знать, понимать их смысл и уметь его разъяснить; * указанные в рабочей программе формируемые профессиональные компетенции в результате освоения дисциплины должны быть продемонстрированы студентом; * семинарские занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценки на экзамене; * готовиться к экзамену необходимо начинать с первой лекции и первого семинара. |

1. **10. Лицензионное программное обеспечение**
2. В процессе обучения на экономическом факультете по всем направлениям подготовки используется следующее лицензионное программное обеспечение:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Программный продукт** | **Тип** | **Тип лицензии** | **Дополнительные сведения** |
| Microsoft Windows XP Professional Russian | Операционная система | OEM-лицензии | Поставляются в составе готового компьютера |
| Microsoft Windows 7 Professional | Операционная система | OEM-лицензии | Поставляются в составе готового компьютера |
| Microsoft Office 2007 | Программный пакет | Microsoft Open License | Лицензия № 45829385 от 26.08.2009 (бессрочно) |
| Microsoft Office 2010 Professional | Программный пакет | Microsoft Open License | Лицензия № 48234688 от 16.03.2011 |
| Microsoft Office 2010 Professional | Программный пакет | Microsoft Open License | Лицензия № 49261732 от 04.11.2011 |
| DrWEB Entrprise Suite | Комплексная система антивирусной защиты | Microsoft Open License | Лицензия № 126408928, действует до 13.03.2018 |
| IBM SPSS Statistic BASE | Прикладное ПО | Договор | Лицензионный договор № 20130218-1 от 12.03.2013 |
| MathCAD Education | Прикладное ПО | Договор-оферта | Лицензионный договор № 456600 от 19.03.2013 |
| 1C:Бухгалтерия 8 учебная версия | Информационная система | Договор | Договор № 01/200213 от 20.02.2013 |
| LibreOffice | Программный пакет | Lesser General Public License | Оферта (свободная лицензия) |
| SciLab | Прикладное ПО | CeCILL | Оферта (свободная лицензия) |

* + 1. **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

1. Для построения эффективного учебного процесса Кафедра экономики и управления располагает следующими материально-техническими средствами, которые используются в процессе изучения дисциплины:
2. - доска;
3. - персональные компьютеры (компьютерный класс кафедры, аудитория 406, 16 шт.), каждый из компьютеров подключен к сети Интернет;
4. - экран;
5. - мультимедийный проектор.
6. В процессе преподавания используются также специальные ресурсы кабинета экономики (403 ауд.).

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

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья библиотека комплектует фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению их здоровья, предоставляет возможность удаленного использования электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в МПСУ. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальных залах, оборудованные программами невизуального доступа к информации, экранными увеличителями и техническими средствами усиления остаточного зрения.

**13. Иные сведения и (или) материалы**

Не предусмотрены.

**Составитель:**

**Передеряев И.И., к.э.н., доцент кафедры экономики и управления МПСУ**

**Шмидт В.Р., к.э.н., доцент, зав.каф. ФиК МПСУ**

**14.Лист регистрации изменений**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании Ученого совета от « 24 » июня 2013 г. протокол № 10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Содержание изменения | Реквизиты документа об утверждении изменения | Дата введения изменения |
|  | Утверждена и введена в действие решением Ученого совета на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 081100 Государственное и муниципальное управление (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.01.2011 г. № 41 | Протокол заседания  Ученого совета от «24» июня 2013 года протокол № 10 | 01.09.2013 |
|  | Актуализирована решением Ученого совета с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы | Протокол заседания  Ученого совета от «30» июня 2014 года протокол № 8 | 01.09.2014 |
|  | Актуализирована решением Ученого совета на основании утверждения Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.12.2014 г. № 1567 | Протокол заседания  Ученого совета от «09» февраля 2015 года протокол № 6 | 20.02.2015 |
|  | Актуализирована решением Ученого совета с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы | Протокол заседания  Ученого совета от «29» июня 2015 года протокол № 11 | 01.09.2015 |
|  | Актуализирована решением Ученого совета с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы | Протокол заседания  Ученого совета от «30» мая 2016 года протокол № 8 | 01.09.2016 |
|  | Актуализирована решением Ученого совета с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы | Протокол заседания  Ученого совета от «28» августа 2017 года протокол № 11 | 01.09.2017 |
|  | Актуализирована решением Ученого совета с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы | Протокол заседания  Ученого совета от «28» августа 2018 года протокол №7 | 01.09.2018 |
|  | Обновлена решением совместного заседания Совета и Кафедр факультета экономики и права ОАНО ВО «МПСУ | Протокол совместного заседания Совета и Кафедр факультета экономики и права ОАНО ВО «МПСУ» от 30 августа 2019 г. № 1. | 01.09.2019 |
|  | Актуализирована решением Ученого совета с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы | Протокол заседания  Ученого совета от «13» мая 2020 года протокол №7 | 01.09.2020 |