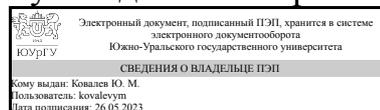


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



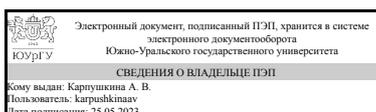
Ю. М. Ковалев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.02.М5.03 Организация продуктивного мышления
для направления 01.03.03 Механика и математическое моделирование
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экономическая безопасность**

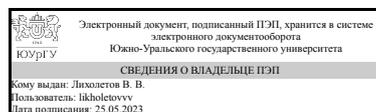
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.03 Механика и математическое моделирование, утверждённым приказом Минобрнауки от 10.01.2018 № 10

Зав.кафедрой разработчика,
д.экон.н., доц.



А. В. Карпушкина

Разработчик программы,
д.пед.н., доц., профессор



В. В. Лихолетов

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - освоение студентами теоретической базы и современных технологий продуктивного творческого мышления (персонального и в коллективе).
Задачи дисциплины: - усвоение понятийного аппарата и научных основ: теории пассионарности Л.Н. Гумилева, наработок в сфере научной организации труда (НОТ), тайм-менеджмента, современных концепций лидерства, теории развития творческой личности (ТРТЛ), теории принятия решений (индивидуального и в коллективах); - формирование навыков преодоления психологической инерции при решении нестандартных задач; - формирование навыков самоменеджмента

Краткое содержание дисциплины

Обучающиеся постигают: причины возникновения стереотипов и проявлений различных видов психологической инерции (возникающей у людей в ходе решения нестандартных задач), закономерности групповой динамики, влияющие на эффективность коллективной работы (на основе наработок теории развития творческой личности (ТРТЛ) и развития творческих коллективов в теории решения изобретательских задач (ТРИЗ), а также современных исследований проблем лидерства. Осваиваются: основы тайм-менеджмента (системы эффективной личной работы), методы борьбы с персональной и коллективной психологической инерцией, а также методики организации эффективной (и бесконфликтной) работы в коллективе

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|--|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Знает: суть методов организации продуктивного мышления Умеет: выбирать необходимые для решения задач инструменты Имеет практический опыт: использования основных инструментов ТРИЗ (приемов разрешения противоречий) |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Знает: основы хронометража Умеет: определять основных «пожирателей» времени (хронофагов) в своей деятельности Имеет практический опыт: выявления «пожирателей» времени в своей жизнедеятельности |

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|--|---|
| 1.Ф.02.М5.02 Инструментарий решения изобретательских задач, 1.Ф.02.М5.01 Функционально-стоимостной анализ и теория ошибок | Не предусмотрены |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина | Требования |
|---|---|
| 1.Ф.02.М5.02 Инструментарий решения изобретательских задач | Знает: сущность инструментов ТРИЗ, позволяющих сокращать время при решении задач, основной инструментарий ТРИЗ Умеет: подбирать необходимые инструменты ТРИЗ для решения задач в короткие сроки, выбирать необходимые для решения задач инструменты Имеет практический опыт: использования инструментов ТРИЗ, сокращающих время решения задач (объединения альтернативных систем, «свертывания» систем), использования основных инструментов ТРИЗ (приемов разрешения противоречий) |
| 1.Ф.02.М5.01 Функционально-стоимостной анализ и теория ошибок | Знает: основы функционально-стоимостного анализа (ФСА) и теории ошибок, основы тайм-менеджмента Умеет: выявлять ансамбли неприятностей (нежелательных эффектов) в системах – ядра задач, планировать свой временной режим работы Имеет практический опыт: выявления неприятностей (нежелательных эффектов) в ходе ФСА, планирования и управления своим временем в ходе саморазвития |

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 72,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам |
|--|-------------|----------------------------|
| | | в часах |
| | | Номер семестра |
| | | 5 |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 144 | 144 |
| <i>Аудиторные занятия:</i> | 64 | 64 |
| Лекции (Л) | 32 | 32 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 32 | 32 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i> | 71,5 | 71,5 |
| Система из 10 домашних заданий (по всем разделам дисциплины) | 65 | 65 |
| Подготовка к зачету | 6,5 | 6,5 |
| Консультации и промежуточная аттестация | 8,5 | 8,5 |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен) | - | диф.зачет |

5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | |
|--------------|---|---|---|----|----|
| | | Всего | Л | ПЗ | ЛР |
| 1 | Феномен возрастания роли индивидуального фактора в современном мире: от пассионариев прошлого – до кумиров цифрового мира | 4 | 2 | 2 | 0 |
| 2 | Понятие продуктивного и репродуктивного видов мышления. Основные препятствия на путях наращивания продуктивности личности и коллективов в познании мира и деятельности | 8 | 4 | 4 | 0 |
| 3 | Понятие о стереотипах (индивидуальных, социальных) и механизме их возникновения. Психологическая инерция (ПИ) и её виды. Методы борьбы с ПИ и роль развития творческого воображения (РТВ) в этом | 8 | 4 | 4 | 0 |
| 4 | Понятие о системах самоорганизации и личной продуктивной работы человека. Основы тайм-менеджмента | 8 | 4 | 4 | 0 |
| 5 | Понятие о жизненном цикле (ЖЦ) организаций, закономерностях групповой динамики и командообразования | 4 | 2 | 2 | 0 |
| 6 | Понятие лидерства. Развитие идей о роли личности в истории (от древности до современных теорий и концепций лидерства. Качества лидера. | 8 | 4 | 4 | 0 |
| 7 | Вклад теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) в решении проблемы развития творческой личности (ТЛ). Основы теории развития творческой личности (ТРТЛ). Качества ТЛ и её достойной цели (ДЦ). жизненная стратегия творческой личности (ЖСТЛ). Идеальная творческая стратегия (концепция максимального движения вверх) | 8 | 4 | 4 | 0 |
| 8 | Исследование проблем развития социальных систем в ТРИЗ. Закономерности развития коллективов (в т.ч. творческих, научных) | 8 | 4 | 4 | 0 |
| 9 | Понятие о проблемах принятия решений индивидуальным и коллективным лицами, принимающими решения (ЛПР) | 4 | 2 | 2 | 0 |
| 10 | Понятие обучающейся организации. Гармонизация индивидуального и коллективного в современных обучающихся организациях | 4 | 2 | 2 | 0 |

5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во часов |
|----------|-----------|--|--------------|
| 1 | 1 | Феномен возрастания роли индивидуального фактора в современном мире: от пассионариев прошлого – до кумиров цифрового мира | 2 |
| 2, 3 | 2 | Понятие продуктивного и репродуктивного видов мышления. Основные препятствия на путях наращивания продуктивности личности и коллективов в познании мира и деятельности (психолого-познавательные барьеры, проблемы организации личной и коллективной работы) | 4 |
| 3, 4 | 3 | Понятие о стереотипах (индивидуальных, социальных) и механизме их возникновения. Психологическая инерция (ПИ) и её виды. Методы борьбы с ПИ и роль развития творческого воображения (РТВ) в этом | 4 |
| 5, 6 | 4 | Понятие о системах самоорганизации и личной продуктивной работы человека. Основы тайм-менеджмента | 4 |
| 7 | 5 | Понятие о жизненном цикле (ЖЦ) организаций, закономерностях групповой динамики и командообразования | 2 |
| 8, 9 | 6 | Понятие лидерства. Развитие идей о роли личности в истории (от древности до современных теорий и концепций лидерства. Качества лидера. | 4 |
| 10, 11 | 7 | Вклад теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) в решении проблемы развития творческой личности (ТЛ). Основы теории развития творческой | 4 |

| | | | |
|--------|----|--|---|
| | | личности (ТРТЛ). Качества ТЛ и её достойной цели (ДЦ). жизненная стратегия творческой личности (ЖСТЛ). Идеальная творческая стратегия (концепция максимального движения вверх) | |
| 12, 13 | 8 | Исследование проблем развития социальных систем в ТРИЗ. Закономерности развития коллективов (в т.ч. творческих, научных) | 4 |
| 15 | 9 | Понятие о проблемах принятия решений индивидуальным и коллективным лицами, принимающими решения (ЛПР) | 2 |
| 16 | 10 | Понятие обучающейся организации. Гармонизация индивидуального и коллективного в современных обучающихся организациях | 2 |

5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|-----------|-----------|---|--------------|
| 1 | 1 | Феномен возрастания роли индивидного фактора в современном мире: от пассионариев прошлого – до кумиров цифрового мира | 2 |
| 2, 3 | 2 | Понятие продуктивного и репродуктивного видов мышления. Основные препятствия на путях наращивания продуктивности личности и коллективов в познании мира и деятельности (психолого-познавательные барьеры, проблемы организации личной и коллективной работы) | 4 |
| 3, 4 | 3 | Понятие о стереотипах (индивидуальных, социальных) и механизме их возникновения. Психологическая инерция (ПИ) и её виды. Методы борьбы с ПИ и роль развития творческого воображения (РТВ) в этом | 4 |
| 5, 6 | 4 | Понятие о системах самоорганизации и личной продуктивной работы человека. Основы тайм-менеджмента | 4 |
| 7 | 5 | Понятие о жизненном цикле (ЖЦ) организаций, закономерностях групповой динамики и командообразования | 2 |
| 8, 9 | 6 | Понятие лидерства. Развитие идей о роли личности в истории (от древности до современных теорий и концепций лидерства. Качества лидера. | 4 |
| 10, 11 | 7 | Вклад теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) в решении проблемы развития творческой личности (ТЛ). Основы теории развития творческой личности (ТРТЛ). Качества ТЛ и её достойной цели (ДЦ). жизненная стратегия творческой личности (ЖСТЛ). Идеальная творческая стратегия (концепция максимального движения вверх) | 4 |
| 12, 13 | 8 | Исследование проблем развития социальных систем в ТРИЗ. Закономерности развития коллективов (в т.ч. творческих, научных) | 4 |
| 15 | 9 | Понятие о проблемах принятия решений индивидуальным и коллективным лицами, принимающими решения (ЛПР) | 2 |
| 16 | 10 | Понятие обучающейся организации. Гармонизация индивидуального и коллективного в современных обучающихся организациях | 2 |

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС | | | |
|------------------------------------|--|---------|--------------|
| Подвид СРС | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс | Семестр | Кол-во часов |
| Система из 10 домашних заданий (по | 1. ЭУМД, основная, с. 187-261; 2. ЭУМД, | 5 | 65 |

| | | | |
|---------------------------|--|---|-----|
| всем разделам дисциплины) | дополнительная, с. 12-260. 3. Ресурсы Интернет | | |
| Подготовка к зачету | 1. ЭУМД, основная, с. 187-261; 2. ЭУМД, дополнительная, с. 12-260. 3. Ресурсы Интернет | 5 | 6,5 |

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов | Учи-тыва-ется в ПА |
|------|----------|------------------|-----------------------------------|-----|------------|---|--------------------------|
| 1 | 5 | Текущий контроль | Проверка домашнего задания 1 | 0,1 | 6 | Критерии оценивания задания: 6 баллов - студент достиг уровня владения темой; 5 баллов - студент достиг уровня применения знаний; 4 балла - студент достиг уровня понимания учебного материала; 3 балла - студент достиг уровня воспроизводства знаний; 2 балла - студент ознакомился с учебным материалом; 1 балл - студент незнаком с учебным материалом; 0 - студент задания не представил | дифференцированный зачет |
| 2 | 5 | Текущий контроль | Проверка домашнего задания 2 | 0,1 | 6 | Критерии оценивания задания: 6 баллов - студент достиг уровня владения темой; 5 баллов - студент достиг уровня применения знаний; 4 балла - студент достиг уровня понимания учебного материала; 3 балла - студент достиг уровня воспроизводства знаний; 2 балла - студент ознакомился с учебным материалом; 1 балл - студент незнаком с учебным материалом; 0 - студент задания не представил | дифференцированный зачет |
| 3 | 5 | Текущий контроль | Проверка домашнего задания 3 | 0,1 | 6 | Критерии оценивания задания: 6 баллов - студент достиг уровня владения темой; 5 баллов - студент достиг уровня применения знаний; 4 балла - студент | дифференцированный зачет |

| | | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------------------|-----|---|---|--------------------------|
| | | | | | | достиг уровня понимания учебного материала; 3 балла - студент достиг уровня воспроизводства знаний; 2 балла - студент ознакомился с учебным материалом; 1 балл - студент незнаком с учебным материалом; 0 - студент задания не представил | |
| 4 | 5 | Текущий контроль | Проверка домашнего задания 4 | 0,1 | 6 | Критерии оценивания задания: 6 баллов - студент достиг уровня владения темой; 5 баллов - студент достиг уровня применения знаний; 4 балла - студент достиг уровня понимания учебного материала; 3 балла - студент достиг уровня воспроизводства знаний; 2 балла - студент ознакомился с учебным материалом; 1 балл - студент незнаком с учебным материалом; 0 - студент задания не представил | дифференцированный зачет |
| 5 | 5 | Текущий контроль | Проверка домашнего задания 5 | 0,1 | 6 | Критерии оценивания задания: 6 баллов - студент достиг уровня владения темой; 5 баллов - студент достиг уровня применения знаний; 4 балла - студент достиг уровня понимания учебного материала; 3 балла - студент достиг уровня воспроизводства знаний; 2 балла - студент ознакомился с учебным материалом; 1 балл - студент незнаком с учебным материалом; 0 - студент задания не представил | дифференцированный зачет |
| 6 | 5 | Текущий контроль | Проверка домашнего задания 6 | 0,1 | 6 | Критерии оценивания задания: 6 баллов - студент достиг уровня владения темой; 5 баллов - студент достиг уровня применения знаний; 4 балла - студент достиг уровня понимания учебного материала; 3 балла - студент достиг уровня воспроизводства знаний; 2 балла - студент ознакомился с учебным материалом; 1 балл - студент незнаком с учебным материалом; 0 - студент задания не представил | дифференцированный зачет |
| 7 | 5 | Текущий контроль | Проверка домашнего | 0,1 | 6 | Критерии оценивания задания: 6 баллов - студент | дифференцированный зачет |

| | | | | | | | |
|----|---|------------------|-------------------------------|-----|---|---|--------------------------|
| | | | задания 7 | | | достиг уровня владения темой; 5 баллов - студент достиг уровня применения знаний; 4 балла - студент достиг уровня понимания учебного материала; 3 балла - студент достиг уровня воспроизводства знаний; 2 балла - студент ознакомился с учебным материалом; 1 балл - студент незнаком с учебным материалом; 0 - студент задания не представил | |
| 8 | 5 | Текущий контроль | Проверка домашнего задания 8 | 0,1 | 6 | Критерии оценивания задания: 6 баллов - студент достиг уровня владения темой; 5 баллов - студент достиг уровня применения знаний; 4 балла - студент достиг уровня понимания учебного материала; 3 балла - студент достиг уровня воспроизводства знаний; 2 балла - студент ознакомился с учебным материалом; 1 балл - студент незнаком с учебным материалом; 0 - студент задания не представил | дифференцированный зачет |
| 9 | 5 | Текущий контроль | Проверка домашнего задания 9 | 0,1 | 6 | Критерии оценивания задания: 6 баллов - студент достиг уровня владения темой; 5 баллов - студент достиг уровня применения знаний; 4 балла - студент достиг уровня понимания учебного материала; 3 балла - студент достиг уровня воспроизводства знаний; 2 балла - студент ознакомился с учебным материалом; 1 балл - студент незнаком с учебным материалом; 0 - студент задания не представил | дифференцированный зачет |
| 10 | 5 | Текущий контроль | Проверка домашнего задания 10 | 0,1 | 6 | Критерии оценивания задания: 6 баллов - студент достиг уровня владения темой; 5 баллов - студент достиг уровня применения знаний; 4 балла - студент достиг уровня понимания учебного материала; 3 балла - студент достиг уровня воспроизводства знаний; 2 балла - студент ознакомился с учебным материалом; 1 балл - студент незнаком с учебным | дифференцированный зачет |

| | | | | | | | |
|----|---|--------------------------|-------------------------------------|---|----|--|--------------------------|
| | | | | | | материалом; 0 - студент задания не представил | |
| 11 | 5 | Промежуточная аттестация | Тестирование для повышения рейтинга | - | 40 | При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины. Тест состоит из 40 вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 1 час. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов за промежуточную аттестацию - 40 баллов. | дифференцированный зачет |

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения | Критерии оценивания |
|------------------------------|---|---|
| дифференцированный зачет | На дифференцированном зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине "Организация продуктивного мышления" на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость и зачетную книжку студента. | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения | № КМ | | | | | | | | | | |
|-------------|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| УК-2 | Знает: суть методов организации продуктивного мышления | + | + | + | | + | + | + | + | + | | + |
| УК-2 | Умеет: выбирать необходимые для решения задач инструменты | | + | + | | + | + | + | + | + | | + |
| УК-2 | Имеет практический опыт: использования основных инструментов ТРИЗ (приемов разрешения противоречий) | | | + | | + | + | + | + | + | | + |
| УК-6 | Знает: основы хронометража | | + | | + | + | | | | | + | + |
| УК-6 | Умеет: определять основных «пожирателей» времени (хронофагов) в своей деятельности | | + | | + | + | | | | | + | + |
| УК-6 | Имеет практический опыт: выявления «пожирателей» времени в своей жизнедеятельности | | | | + | + | | | | | + | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Майнор «Теория решения изобретательских задач» (включающий разделы: «Функционально-стоимостной анализ», «Инструментарий решения изобретательских задач», «Организация продуктивного мышления»): методические указания / Сост. В.В. Лихолетов. - Челябинск: Издат. центр ЮУрГУ, 2022. - 77 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Майнор «Теория решения изобретательских задач» (включающий разделы: «Функционально-стоимостной анализ», «Инструментарий решения изобретательских задач», «Организация продуктивного мышления»): методические указания / Сост. В.В. Лихолетов. - Челябинск: Издат. центр ЮУрГУ, 2022. - 77 с.

Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|---------------------------|--|---|
| 1 | Основная литература | Учебно-методические материалы кафедры | Лихолетов, В.В. Майнор «Теория решения изобретательских задач»: учебное пособие / В.В. Лихолетов. - Челябинск: Издат. центр ЮУрГУ, 2022. - 263 с. https://hsem.susu.ru/es/studentyi/uchebnyie-posobiya-2017/ |
| 2 | Дополнительная литература | Образовательная платформа Юрайт | Савина, Н.В. Тайм-менеджмент в образовании: учеб. пособие для вузов / Н.В. Савина, Е.В. Лопанова. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 162 с. https://urait.ru/bcode/447962 |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)
2. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|-------------|--|
| Зачет, диф. зачет | 141 (36) | Компьютерное оборудование на 20 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедиа-проектор. |
| Контроль самостоятельной работы | 141 (36) | Компьютерное оборудование на 20 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедиа-проектор. |
| Практические занятия и семинары | 141 (36) | Компьютерное оборудование на 20 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедиа-проектор. |
| Лекции | 141 (36) | Компьютерное оборудование на 20 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедиа-проектор. |