

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Заболотный, Глеб Иванович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 26.02.2024 16:46:13

Уникальный программный ключ:

476db7d4accb36ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f733b8b08

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарский государственный технический университет»

(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала ФГБОУ ВО
"СамГТУ" в г. Новокуйбышевске

_____ / Г.И. Заболотни

" ____ " _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.02 «Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений»

| | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код и направление подготовки (специальность) | 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника |
| Направленность (профиль) | Цифровая трансформация и управление проектами в электроэнергетике |
| Квалификация | Магистр |
| Форма обучения | Заочная |
| Год начала подготовки | 2022 |
| Институт / факультет | Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске |
| Выпускающая кафедра | кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП) |
| Кафедра-разработчик | кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП) |
| Объем дисциплины, ч. / з.е. | 144 / 4 |
| Форма контроля (промежуточная аттестация) | Экзамен |

Б1.О.02 «Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **13.04.02 Электроэнергетика и электротехника**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 147 от 28.02.2018 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Доцент, кандидат
педагогических наук

(должность, степень, ученое звание)

Н.А Ран

(ФИО)

Заведующий кафедрой

Е.М. Шишков, кандидат
технических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета
факультета / института (или учебно-
методической комиссии)

А.А Малафеев, кандидат
экономических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Руководитель образовательной
программы

Е.М. Шишков, кандидат
технических наук, доцент

(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 4 |
| 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы | 4 |
| 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся | 5 |
| 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий | 5 |
| 4.1 Содержание лекционных занятий | 5 |
| 4.2 Содержание лабораторных занятий | 6 |
| 4.3 Содержание практических занятий | 6 |
| 4.4. Содержание самостоятельной работы | 7 |
| 5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) | 11 |
| 6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения | 12 |
| 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем | 12 |
| 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) | 12 |
| 9. Методические материалы | 14 |
| 10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) | 15 |

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

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции) |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общепрофессиональные компетенции | | | |
| Планирование | ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки | ОПК-1.3 Формулирует критерии принятия решения | Владеть информационные технологии поддержки принятия решений в условиях реального времени и организации совместной работы. |
| | | | Знать основные понятия принятия решений в условиях определенности, неопределенности, риска и нечеткой исходной информации. |
| | | | Уметь формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок. |

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

| Код компетенции | Предшествующие дисциплины | Параллельно осваиваемые дисциплины | Последующие дисциплины |
|-----------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1 | | Методология управления ИТ-проектом; Планирование и обработка данных экспериментальных исследований в электроэнергетике и электротехнике | Методология управления ИТ-проектом; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Учебная практика: практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы |

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с

преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

| Вид учебной работы | Всего часов / часов в электронной форме | 1 семестр часов / часов в электронной форме | 2 семестр часов / часов в электронной форме |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Аудиторная контактная работа (всего), в том числе: | 8 | 6 | 2 |
| Лекции | 2 | 2 | 0 |
| Практические занятия | 6 | 4 | 2 |
| Самостоятельная работа (всего), в том числе: | 127 | 30 | 97 |
| подготовка к практическим занятиям | 12 | 8 | 4 |
| подготовка к экзамену | 60 | 10 | 50 |
| составление конспектов | 55 | 12 | 43 |
| Контроль | 9 | 0 | 9 |
| Итого: час | 144 | 36 | 108 |
| Итого: з.е. | 4 | 1 | 3 |

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

| № раздела | Наименование раздела дисциплины | Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы | | | | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|----|-----|-------------|
| | | ЛЗ | ЛР | ПЗ | СРС | Всего часов |
| 1 | Принятие решений в условиях определенности, неопределенности, риска и нечеткой исходной информации | 2 | 0 | 4 | 30 | 36 |
| 2 | Принятие решений при многих критериях | 0 | 0 | 2 | 97 | 99 |
| | Контроль | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| | Итого | 2 | 0 | 6 | 127 | 144 |

4.1 Содержание лекционных занятий

| № занятия | Наименование раздела | Тема лекции | Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов) | Количество часов / часов в электронной форме |
|------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 семестр | | | | |

| | | | | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1 | Принятие решений в условиях определенности, неопределенности, риска и нечеткой исходной информации | Принятие решений в условиях определенности, неопределенности, риска и нечеткой исходной информации | Основные понятия теории принятий решений. Этапы принятия управленческих решений (по Г. Саймону). Виды поддержки на каждом этапе принятия и исполнения решений. Типовые задачи принятия решений (ЗПР). Многодисциплинарный характер науки о принятии решений. Процессы и условия принятия решений в условиях определенности. Задачи оптимизации: примеры и модели. Постановка задачи линейного программирования (ЛП) в рамках теории принятия решения. Анализ оптимальности при решении задач ЛП. Виды неопределенности в задачах принятия решений. Неопределенности природы. Принцип наилучшего гарантированного результата; определение гарантирующей стратегии. | 2 |
| Итого за семестр: | | | | 2 |
| Итого: | | | | 2 |

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.3 Содержание практических занятий

| № занятия | Наименование раздела | Тема практического занятия | Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов) | Количество часов / часов в электронной форме |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 семестр | | | | |
| 1 | Принятие решений в условиях определенности, неопределенности, риска и нечеткой исходной информации | Типовые задачи принятия решений (ЗПР). | Типовые задачи принятия решений (ЗПР). | 2 |
| Итого за семестр: | | | | 2 |
| 2 семестр | | | | |
| 2 | Принятие решений в условиях определенности, неопределенности, риска и нечеткой исходной информации | Задачи оптимизации | Задачи оптимизации: примеры и модели. Постановка задачи линейного программирования (ЛП) в рамках теории принятия решения. | 2 |

| | | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 3 | Принятие решений при многих критериях | Метод анализа иерархий (АНП) | Иерархическая структура модели задачи: цели, критерии; подкритерии; альтернативы. Оценивание коэффициентов весомости критериев по результатам парных сравнений; расчет векторов приоритетов; оценка степени согласованности мнений экспертов. | 2 |
| Итого за семестр: | | | | 4 |
| Итого: | | | | 6 |

4.4. Содержание самостоятельной работы

| Наименование раздела | Вид самостоятельной работы | Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов) | Количество часов |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 семестр | | | |
| Принятие решений в условиях определенности, неопределенности, риска и нечеткой исходной информации | Написание конспектов | Принятие решений в условиях риска. Типы риска. Основные подходы к измерению риска. Использование измерения риска при установлении стандартов. критерий ожидаемого значения и его модификации. Риск катастрофических событий как независимый критерий. Принятие решений в условиях конфликта. Неопределенности противника. Анализ конфликтной ситуации (на примере двух субъектов): построение гарантированной оценки, возможности ее улучшения при различных предположениях о поведении субъектов. Принятие решений при нечеткой исходной информации. Подходы к построению формальных моделей. Основные понятия теории нечетких множеств. Задачи достижения нечетко определенной цели. | 12 |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <p>Принятие решений в условиях определенности, неопределенности, риска и нечеткой исходной информации</p> | <p>Подготовка к практическим занятиям</p> | <p>Основные понятия теории принятия решений. Этапы принятия управленческих решений (по Г. Саймону). Виды поддержки на каждом этапе принятия и исполнения решений. Типовые задачи принятия решений (ЗПР). Многодисциплинарный характер науки о принятии решений. Процессы и условия принятие решений в условиях определенности. Задачи оптимизации: примеры и модели. Постановка задачи линейного программирования (ЛП) в рамках теории принятия решения. Анализ оптимальности при решении задач ЛП. Виды неопределенности в задачах принятия решений. Неопределенности природы. Принцип наилучшего гарантированного результата; определение гарантирующей стратегии. Принятие решений в условиях риска. Типы риска. Основные подходы к измерению риска. Использование измерения риска при установлении стандартов. критерий ожидаемого значения и его модификации. Риск катастрофических событий как независимый критерий.</p> | <p>8</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <p>Принятие решений в условиях определенности, неопределенности, риска и нечеткой исходной информации</p> | <p>Подготовка к экзамену</p> | <p>Основные понятия теории принятий решений. Этапы принятия управленческих решений (по Г. Саймону). Виды поддержки на каждом этапе принятия и исполнения решений. Типовые задачи принятия решений (ЗПР). Многодисциплинарный характер науки о принятии решений. Процессы и условия принятие решений в условиях определенности. Задачи оптимизации: примеры и модели. Постановка задачи линейного программирования (ЛП) в рамках теории принятия решения. Анализ оптимальности при решении задач ЛП. Виды неопределенности в задачах принятия решений. Неопределенности природы. Принцип наилучшего гарантированного результата; определение гарантирующей стратегии. Принятие решений в условиях риска. Типы риска. Основные подходы к измерению риска. Использование измерения риска при установлении стандартов. критерий ожидаемого значения и его модификации. Риск катастрофических событий как независимый критерий. Принятие решений в условиях конфликта. Неопределенности противника. Анализ конфликтной ситуации (на примере двух субъектов): построение гарантированной оценки, возможности ее улучшения при различных предположениях о поведении субъектов. Принятие решений при нечеткой исходной информации. Подходы к построению формальных моделей. Основные понятия теории нечетких множеств. Задачи достижения нечетко определенной цели.</p> | <p>10</p> |
| <p style="text-align: right;">Итого за семестр:</p> | | | <p>30</p> |
| <p style="text-align: center;">2 семестр</p> | | | |

| | | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Принятие решений при многих критериях | Написание конспектов | <p>Многокритериальные ЗПР. Обзор основных подходов к решению многокритериальных задач. Программные продукты СППР, реализующие методы решения многокритериальных задач. Иерархическая структура модели задачи: цели, критерии; подкритерии; альтернативы. Оценивание коэффициентов весомости критериев по результатам парных сравнений; расчет векторов приоритетов; оценка степени согласованности мнений экспертов. Метод АНР в задачах стратегического планирования и прогнозирования: простой выбор; метод «стоимость-эффективность».</p> | 43 |
| Принятие решений при многих критериях | Подготовка к практическим занятиям | <p>Вычислительный эксперимент на модели МАИ: анализ чувствительности оценок модели. Возможности организации групповой работы экспертов. Построение сетевой модели задачи: кластеры; узлы кластеров; связи между узлами и кластерами. Расчет суперматрицы модели. Метод МАС в задаче «Польза, возможности, затраты, риски» (англ. Benefits-Opportunities-Costs-Risks, DOCR). СППР Super Decisions. Вычислительный эксперимент на модели МАС: анализ чувствительности оценок модели.</p> | 4 |

| | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Принятие решений при многих критериях | Подготовка к экзамену | <p>Многокритериальные ЗПР. Обзор основных подходов к решению многокритериальных задач. Программные продукты СППР, реализующие методы решения многокритериальных задач. Иерархическая структура модели задачи: цели, критерии; подкритерии; альтернативы. Оценивание коэффициентов весомости критериев по результатам парных сравнений; расчет векторов приоритетов; оценка степени согласованности мнений экспертов. Метод АНР в задачах стратегического планирования и прогнозирования: простой выбор; метод «стоимость-эффективность». Вычислительный эксперимент на модели МАИ: анализ чувствительности оценок модели. Возможности организации групповой работы экспертов. Построение сетевой модели задачи: кластеры; узлы кластеров; связи между узлами и кластерами. Расчет суперматрицы модели. Метод МАС в задаче «Польза, возможности, затраты, риски» (англ. Benefits-Opportunities-Costs-Risks, DOCR). СППР Super Decisions. Вычислительный эксперимент на модели МАС: анализ чувствительности оценок модели.</p> | 50 |
| Итого за семестр: | | | 97 |
| Итого: | | | 127 |

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

| № п/п | Библиографическое описание | Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.) |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Основная литература | | |
| 1 | Информационные системы: методы и средства поддержки принятия решений; Ай Пи Ар Медиа , 2020.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 97179 | Электронный ресурс |
| 2 | Математические методы и системы экспертной оценки в задачах поддержки принятия решений; Томский политехнический университет, 2019.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 96110 | Электронный ресурс |
| Дополнительная литература | | |

| | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 3 | Информационная система поддержки принятия инвестиционных решений в условиях неопределенности внешней среды; Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 59143 | Электронный ресурс |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

| № п/п | Наименование | Производитель | Способ распространения |
|-------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 1 | Microsoft Windows | Microsoft (Зарубежный) | Лицензионное |
| 2 | LibreOffice | The Document Foundation (Зарубежный) | Свободно распространяемое |
| 3 | Microsoft Office | Microsoft (Зарубежный) | Лицензионное |

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

| № п/п | Наименование | Краткое описание | Режим доступа |
|-------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 | Поисковая система SciVerse | http://www.scopus.com | Ресурсы открытого доступа |
| 2 | Электронно-библиотечная система IPRbooks | http://www.iprbookshop.ru/ | Российские базы данных ограниченного доступа |
| 3 | Электронная библиотека изданий СамГТУ | http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe | Российские базы данных ограниченного доступа |
| 4 | eLIBRARY.ru | http://www.eLIBRARY.ru/ | Российские базы данных ограниченного доступа |

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

Практические занятия

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Самостоятельная работа

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой,

материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий; на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

9. Методические материалы

Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;

2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б1.О.02 «Математические и инструментальные
методы поддержки принятия решений»

**Фонд оценочных средств
по дисциплине**

Б1.О.02 «Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений»

| | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код и направление подготовки (специальность) | 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника |
| Направленность (профиль) | Цифровая трансформация и управление проектами в электроэнергетике |
| Квалификация | Магистр |
| Форма обучения | Заочная |
| Год начала подготовки | 2022 |
| Институт / факультет | Кафедры филиала ФГБОУ ВО "СамГТУ" в г. Новокуйбышевске |
| Выпускающая кафедра | кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП) |
| Кафедра-разработчик | кафедра "Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов" (НФ- ЭЭиАТП) |
| Объем дисциплины, ч. / з.е. | 144 / 4 |
| Форма контроля (промежуточная аттестация) | Экзамен |

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной
программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции) |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общепрофессиональные компетенции | | | |
| Планирование | ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки | ОПК-1.3 Формулирует критерии принятия решения | Владеть информационные технологии поддержки принятия решений в условиях реального времени и организации совместной работы. |
| | | | Знать основные понятия принятия решений в условиях определенности, неопределенности, риска и нечеткой исходной информации. |
| | | | Уметь формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок. |

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

| Код индикатора достижения компетенции | Результаты обучения | Оценочные средства | Текущий контроль успеваемости | Промежуточная аттестация |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Принятие решений в условиях определенности, неопределенности, риска и нечеткой исходной информации | | | | |
| ОПК-1.3 Формулирует критерии принятия решения | Владеть информационные технологии поддержки принятия решений в условиях реального времени и организации совместной работы. | Компьютерный практикум | Да | Да |
| | Уметь формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок. | Компьютерный практикум | Да | Да |

| | | | | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|----|
| | Знать основные понятия принятия решений в условиях определенности, неопределенности, риска и нечеткой исходной информации. | Эссе | Да | Да |
| Принятие решений при многих критериях | | | | |
| ОПК-1.3 Формулирует критерии принятия решения | Владеть информационные технологии поддержки принятия решений в условиях реального времени и организации совместной работы. | Компьютерный практикум | Да | Да |
| | Знать основные понятия принятия решений в условиях определенности, неопределенности, риска и нечеткой исходной информации. | Эссе | Да | Да |
| | Уметь формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок. | Компьютерный практикум | Да | Да |

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ»
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
13.04.02 ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА
(ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ)

Компетенции:

ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки

| Номер задания | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция | Номер семестра, в котором используется задание |
|---------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
| 1. | А | Выберите правильный вариант ответа. Роль руководителя в процессе контроля над выполнением принятого решения состоит: а. Во всем перечисленном. b. В распознавании наметившихся отклонений от принятого решения. c. В постоянном отслеживании хода реализации решения. d. Во внесении необходимых корректив, если в этом возникает потребность. | ОПК-1 | 2 |
| 2. | А | Выберите правильный вариант ответа. К управляющим воздействиям относятся: а. Законы, нормы, правила, постановления, приказы. b. Результаты непосредственных наблюдений, отчетная документация, законодательные акты. c. Действия, предпринимаемые руководителем в отношении подчиненных. d. Анализ и обработка управленческой информации. | ОПК-1 | 2 |
| 3. | В | Выберите правильный вариант ответа. Что такое управленческое решение a. Главный фактор взаимодействия управляющей и управляемой системы б. Воздействие на управляемую систему c. Действия, вносящие целесообразное изменение в поведение управляемой системы d. План действия воплощаемый в реальность e. Намерение менеджера изменить ситуацию и достичь определенных результатов | ОПК-1 | 2 |
| 4. | Е | Выберите правильный вариант ответа. Какая последовательность этапов отражает закономерное содержание процессов управления: a. Планирование-принятие решения — контроль — организация b. Проблема - цель - принятие решения - реализация решения c. Цель - проблема — решение - контроль - исполнение d. Ситуация - цель - решение - организационная работа | ОПК-1 | 2 |

| Номер задания | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция | Номер семестра, в котором используется задание |
|---------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
| 5. | В | <p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Какое определение цели управления вам представляется наиболее точным:</p> <p>а. Это идеальное виденье будущего</p> <p>б. Это идеальный образ желаемого возможного и необходимого в состоянии управляемой системы</p> <p>с. Это предполагаемый результат деятельности</p> <p>д. Это наше стремление к успеху</p> <p>е. Это планирование деятельности в соответствии со стремлением достичь необходимого результата</p> | ОПК-1 | 2 |
| 6. | В | <p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Какое определение качества управленческого решения вы сочтете наиболее точным и полным:</p> <p>а. Это эффективность управленческого решения</p> <p>б. Свойства и характеристики решения оцениваемое по критерию желаемого успеха</p> <p>с. Это одна из характеристик управленческого решения</p> <p>д. Это содержание решения</p> <p>е. Способ оценки решения</p> | ОПК-1 | 2 |
| 7. | В | <p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Какой набор факторов определяет качество управленческого решения</p> <p>а. Методология разработки решения, использование техники, временные ограничения</p> <p>б. Объем информации, профессионализм персонала, личные качества менеджера</p> <p>с. Методы анализа, реальные цели, объём информации</p> <p>д. Организация разработки, ответственность персонала, моделирование ситуации</p> <p>е. Целевая организация и методология</p> | ОПК-1 | 2 |
| 8. | В | <p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Какова связь между понятиями процесс управления и технология управления</p> <p>а. Информационные различия</p> <p>б. Разная роль человека</p> <p>с. Различия степени сознательного построения</p> <p>д. Различия в использовании техники</p> <p>е. Это одно и то же</p> | ОПК-1 | 2 |
| 9. | В | <p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Какое решение из предложенных вы бы выбрали в ситуации: подчиненный отказался без объяснения причин выполнить ваше распоряжение:</p> <p>а. Наказал, выговор, снятие надбавки</p> | ОПК-1 | 2 |

| Номер задания | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция | Номер семестра, в котором используется задание |
|---------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
| | | <p>b. Проанализировал соответствие компетенций полномочий и ответственности подчиненного и содержание распоряжения</p> <p>c. Попытался бы выяснить причины отказа и если возможно убедить</p> <p>d. Провел бы анализ социально -психологической атмосферы в коллективе</p> | | |
| 10. | С | <p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Что называют организационными решениями?</p> <p>a. Решение могут приниматься как одним человеком, так и коллегиально</p> <p>b. Решение, принятое как результат реализации определенной последовательности действий или шагов</p> <p>c. Решения, принимаемые руководителем для выполнения обязанностей</p> <p>d. Решения, основанные на суждениях часто кажутся интуитивными, так как их логика не очевидна.</p> | ОПК-1 | 2 |
| 11. | А | <p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Что называют запрограммированным решением?</p> <p>a. Называют решение, принятое как результат реализации определенной последовательности действий или шагов, подобных тем, что принимаются при решении математического уравнения</p> <p>b. Решение могут приниматься как одним человеком, так и коллегиально</p> <p>c. Решения, принимаемые руководителем для выполнения обязанностей</p> <p>d. Решения, основанные на суждениях часто кажутся интуитивными, так как их логика не очевидна.</p> | ОПК-1 | 2 |
| 12. | В | <p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Какие решения, принимаемые в ситуациях, которые в определенной степени новы, внутренне не структурированы или сопряжены с неизвестными факторами?</p> <p>a. Запрограммированные решения</p> <p>b. Незапрограммированные решения</p> <p>c. Рациональное решение</p> <p>d. Интуитивное решение</p> | ОПК-1 | 2 |
| 13. | А | <p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>. Какое решение, обоснованное с помощью объективного аналитического процесса?</p> <p>a. Запрограммированные решения</p> <p>b. Незапрограммированные решения</p> <p>c. Рациональное решение</p> <p>d. Интуитивное решение</p> | ОПК-1 | 2 |

| Номер задания | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция | Номер семестра, в котором используется задание |
|---------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
| 14. | D | <p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Какое решение, принятое только на основе того, что руководитель имеет ощущение того, что оно правильно?</p> <p>a. Запрограммированные решения b. Незапрограммированные решения c. Рациональное решение d. Интуитивное решение</p> | ОПК-1 | 2 |
| 15. | D | <p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Какие основные проблемы можно назвать в качестве при разработке решений?</p> <p>a. Давление сроков; быстрая смена условий, возникающих проблем и задач; b. Недостаток квалификации ЛПР; нехватка информации, ее дороговизна и низкое качество; c. Ненадежность имеющихся методов, их несоответствие возникающим задачам, недостаточный уровень детализации и возможности адаптации к конкретной ситуации d. Все из вышеперечисленного</p> | ОПК-1 | 2 |
| 16. | A | <p>Выберите правильный вариант ответа.</p> <p>Какие решения относятся к решениям, принимаемым в условиях риска?</p> <p>a. Решения, результаты которых не являются определенными, но вероятность каждого возможного результата можно определить. b. Решение могут приниматься как одним человеком, так и коллегиально c. Решения, принимаемые руководителем для выполнения обязанностей d. Решения, основанные на суждениях часто кажутся интуитивными, так как их логика не очевидна.</p> | ОПК-1 | 2 |
| 17. | A | <p>Выберите все правильные варианты ответа.</p> <p>Какой наиболее желательный способ определения вероятности?</p> <p>a. Объективность b. Планирование c. Мотивация d. Принятие решений</p> | ОПК-1 | 2 |
| 18. | A | <p>Выберите все правильные варианты ответа.</p> <p>Ситуация для управления которой необходимо использовать модели управления запасами – это?</p> <p>a. Превышение фактического объема готовой продукции на складе нормативного уровня b. Установление конкурентами демпинговых цен c. Необходимость оптимизации структуры производственной программы, при заданном объеме ресурсов d. Несоответствие количества телефонных линий и спроса на услуги телефонной связи</p> | ОПК-1 | 2 |

| Номер задания | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция | Номер семестра, в котором используется задание |
|---------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
| 19. | D | Выберите все правильные варианты ответа. Как определяется необходимость создания центров принятия решений? a. Ростом масштабов организаций b. Интеграционными процессами c. Обострением конкуренции d. Комплексностью проблем | ОПК-1 | 2 |
| 20. | A | Выберите правильный вариант ответа. Возможное минимальное значение коэффициента децентрализации решения – это? a. 0 b. 0,5 c. 1 d. 1,5 | ОПК-1 | 2 |
| 21. | C | Выберите все правильные варианты ответа. Максимально возможные значения коэффициента децентрализации решений – это? a. 0,5 b. 0,8 c. 1 d. 2 | ОПК-1 | 2 |
| 22. | B | Выберите все правильные варианты ответа. Признаки средней самостоятельности нижних уровней управления организации – это? a. Периодический контроль со стороны высшего уровня b. Обязательность информирования высшего уровня о решении c. Необходимость предварительного согласования с высшим уровнем о решении d. Самостоятельное принятие решения | ОПК-1 | 2 |
| 23. | A | Выберите правильный вариант ответа. Признаки невысокой степени самостоятельности нижних уровней организации – это? a. Необходимость предварительного согласования с высшими уровнями b. Обязательность информирования высших уровней управления организации о решениях c. Самостоятельность принятия решений d. Периодический контроль со стороны высших органов | ОПК-1 | 2 |
| 24. | A | Выберите правильный вариант ответа. Характер целей аппарата управления ориентированного на принятие решений – это? a. Развитие нововведений b. Изучение рыночной конъюнктуры c. Поддержание стабильности d. Оптимизация вертикальных связей | ОПК-1 | 2 |
| 25. | C | Выберите правильный вариант ответа. Чему НЕ соответствует функциональная структура управления? | ОПК-1 | 2 |

| Номер задания | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция | Номер семестра, в котором используется задание |
|---------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
| | | а. Рыночным принципам хозяйствования б. Организации сбытовой деятельности предприятия с. Целевому управлению д. Производственной структуре организации | | |
| 26. | D | Выберите правильный вариант ответа. Какая главная функция аппарата управления? а. Учетная б. Контрольная с. Стимулирующая д. Принятие решений | ОПК-1 | 2 |
| 27. | D | Выберите правильный вариант ответа. Из чего состоит феномен «позитивного сдвига»? а. В сближении мнений членов группы б. В стремлении выбрать «любимое» решение с. В поляризации мнений д. В большей рискованности групповых решений относительно индивидуальных | ОПК-1 | 2 |
| 28. | C | Выберите правильный ответ. На какие решения оказывают психологические феномены? а. Только положительное влияние б. Только отрицательное влияние с. Или положительное или отрицательно д. Нейтральное | ОПК-1 | 2 |
| 29. | B | Выберите правильный вариант ответа. В каких условиях принимается решение, когда невозможно оценить вероятность потенциальных результатов? а. Определенности б. Неопределенности с. Запрограммированные решения д. Незапрограммированные решения | ОПК-1 | 2 |
| 30. | A | Выберите правильный вариант ответа. Где формируется качество решения? а. На стадии разработки б. На стадии реализации с. На всех стадиях д. На стадии утверждения | ОПК-1 | 2 |
| 31. | B | Выберите правильный вариант ответа. Детерминированные решения – это решения, принятые в условиях? а. Риска б. Определенности с. Конкуренции д. Стабилизации производства | ОПК-1 | 2 |
| 32. | B | Выберите правильный вариант ответа. Группа решений, выдел по содержанию проблемы – это? а. Детерминированные и вероятностные б. Экономические и научно-технические с. Традиционные и нетипичные д. Долгосрочные и краткосрочные | ОПК-1 | 2 |

| Номер задания | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция | Номер семестра, в котором используется задание |
|---------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
| 33. | С | Выберите правильный вариант ответа. Группа решений, выделенная по степени повторяемости проблемы – это? а. Детерминированные и вероятностные б. Глобальные и локальные с. Традиционные и нетипичные д. Долгосрочные и краткосрочные | ОПК-1 | 2 |
| 34. | D | Выберите правильный вариант ответа. Какие основные возможности может использовать руководитель сталкиваясь с неопределенностью? а. Прогнозировать действия конкурентов б. Попытаться получить дополнительную релевантную информацию с. Точно рассчитать затраты на производство д. Попытаться получить дополнительную релевантную информацию и может действовать в точном соответствии с прошлым опытом | ОПК-1 | 2 |
| 35. | В | Выберите правильный вариант ответа. Что называют объектом, системой или процессом в форме отличной от оригинала, но сохраняющей основные его характеристики. а. Форма б. Модель с. Анализ д. Задача | ОПК-1 | 2 |
| 36. | D | Выберите правильный вариант ответа. Какие причины являются обуславливающие применение моделирования в экономике? а. Естественная сложность многих организационных ситуаций б. Невозможность проведения экспериментов в реальной жизни с. Ориентация руководства на будущее д. Все из вышеперечисленного | ОПК-1 | 2 |
| 37. | С | Выберите правильный вариант ответа. Наиболее удачное определение управленческого решения - это? а. Инструмент управленческой деятельности б. Продукт управленческой деятельности с. Выбранный (утвержденный) вариант управленческих действий д. Форма воздействия субъекта на объект | ОПК-1 | 2 |
| 38. | А | Выберите правильный вариант ответа. Юридическое свойство управленческого решения – это? а. Плановость, целенаправленность б. Последовательность, целенаправленность с. Целенаправленность, последовательность д. Плановость, правомерность | ОПК-1 | 2 |
| 39. | В | Выберите все правильные варианты ответа. | ОПК-1 | 2 |

| Номер задания | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция | Номер семестра, в котором используется задание |
|---------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
| | | Технологическое свойство управленческого решения – это? а. Комплексность б. Стадийность с. Целенаправленность d. Актуальность | | |
| 40. | A | Выберите правильный вариант ответа. Системное свойство управленческого решения – это? а. Комплексность b. Стадийность с. Целенаправленность d. Актуальность | ОПК-1 | 2 |
| 41. | D | Выберите правильный вариант ответа. Проблемное «свойство управленческого решения» - это? а. Комплексность b. Стадийность с. Целенаправленность d. Актуальность | ОПК-1 | 2 |
| 42. | B | Выберите правильный вариант ответа. Юридическое стимулирующее свойство управленческого решения – это? а. Стадийность б. Правомерность с. Мотивация d. Коллегиальность | ОПК-1 | 2 |
| 43. | C | Выберите правильный вариант ответа. Базовая управленческая категория – это? а. Управленческая функция b. Проблемная ситуация с. Правленческое решение d. Управленческая цель | ОПК-1 | 2 |
| 44. | C | Выберите правильный вариант ответа. Какие бывают общие характеристики управленческих решений в организациях и частной жизни? а. Цель, проблема b. Разделение труда с. Актуальность d. Профессионализм | ОПК-1 | 2 |
| 45. | D | Выберите правильный вариант ответа. Какая классификация решений бывает? а. Ранжирование решений b. Оценка качества решений с. Структуризация решений d. Группировка решений по каким-либо признакам | ОПК-1 | 2 |
| 46. | C | Выберите все правильные варианты ответа. Группа решений, выделенная по способу их фиксации – это? а. Корректируемые и некорректируемые b. Формализованные и неформализованные | ОПК-1 | 2 |

| Номер задания | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция | Номер семестра, в котором используется задание |
|---------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
| | | с. Документированные и недокументированные d. Стратегические и тактические | | |
| 47. | В | Выберите правильный вариант ответа. Группа решений, выделен по сфере воздействия это? a. Стратегические и тактические в. Глобальны и локальные с. Формализованные и неформализованные d. Однокритериальные и многокритериальные. | ОПК-1 | 2 |
| 48. | - | Какое место занимает управленческое решение в процессе управления? Ответ: Это выбор программы действий для решения проблемы. | ОПК-1 | 2 |
| 49. | - | Как узнать, что решение реалистично для организации? Ответ: Если ресурсы организации покрывают затраты на его реализацию. | ОПК-1 | 2 |
| 50. | - | Что означает своевременность решения? Ответ: Решение принято до критической стадии проблемы. | ОПК-1 | 2 |
| 51. | - | Почему важна классификация управленческих решений? Ответ: Она помогает выбрать наилучший вариант действий. | ОПК-1 | 2 |
| 52. | - | В чем разница между долгосрочными и стратегическими решениями? Ответ: Долгосрочные решения определяют будущее организации, стратегические - ключевые направления развития. | ОПК-1 | 2 |
| 53. | - | Влияет ли форма принятия решения на его качество? Ответ: Да, важны точность и полнота информации. | ОПК-1 | 2 |
| 54. | - | Какие факторы способствуют эффективности принятия решений? Ответ: Качественный анализ, планирование, разнообразие вариантов. | ОПК-1 | 2 |
| 55. | - | Что такое "излюбленная альтернатива" в принятии решений? Ответ: Предпочтение одного варианта без рассмотрения других. | ОПК-1 | 2 |
| 56. | - | Какие методы улучшают качество управленческих решений? Ответ: Анализ ситуации, сетевое планирование, увеличение вариантов решений. | ОПК-1 | 2 |
| 57. | - | Какие признаки указывают на позитивный сдвиг в групповом принятии решений? | ОПК-1 | 2 |

| Номер задания | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция | Номер семестра, в котором используется задание |
|---------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
| | | Ответ: Большая готовность к риску по сравнению с индивидуальными решениями. | | |
| 58. | - | Каким образом административные методы помогают управлять риском? Ответ: Через улучшение контроля и экспертизы принятия и реализации решений. | ОПК-1 | 2 |
| 59. | - | Как можно преодолеть неопределенность при принятии решений? Ответ: Сбор дополнительной информации и использование опыта. | ОПК-1 | 2 |
| 60. | - | В чем заключается метод "мозговой атаки" при генерации идей? Ответ: В поощрении любых идей без критики. | ОПК-1 | 2 |
| 61. | - | Почему регулируемая обратная связь важна в методе Дельфи? Ответ: Это помогает согласовать мнения экспертов. | ОПК-1 | 2 |
| 62. | - | Когда следует применять модель линейного программирования? Ответ: Для оптимизации ресурсов, например, в сельском хозяйстве. | ОПК-1 | 2 |
| 63. | - | Какие задачи решаются с помощью моделей управления запасами? Ответ: Оптимизация объемов производства и запасов. | ОПК-1 | 2 |
| 64. | - | Что позволяет оценить критерий эффективности решения? Ответ: Степень достижения целей и затраты ресурсов. | ОПК-1 | 2 |
| 65. | - | Как оценить результаты реализации решения? Ответ: Анализ выполнения задач и эффективности действий. | ОПК-1 | 2 |
| 66. | - | В чем разница между эффективностью и качеством решений? Ответ: Эффективность - результативность, качество - соответствие требованиям и потребностям. | ОПК-1 | 2 |
| 67. | - | Почему реализация решения может быть более сложной, чем его разработка? Ответ: Из-за необходимости координации действий и использования ресурсов. | ОПК-1 | 2 |
| 68. | - | Как управленческое решение связано с ответственностью руководителя? Ответ: Через форму принятия и последствия решения. | ОПК-1 | 2 |
| 69. | - | Что подразумевается под дисциплинарной ответственностью в контексте увольнения? | ОПК-1 | 2 |

| Номер задания | Правильный ответ | Содержание вопроса | Компетенция | Номер семестра, в котором используется задание |
|---------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
| | | Ответ: Применение мер за нарушение трудовой дисциплины. | | |
| 70. | - | Как формулируется задача принятия решения при наличии нескольких критериев? Ответ: Необходимо выбрать оптимальный вариант с учетом всех критериев. | ОПК-1 | 2 |
| 71. | - | На какой стадии формируется эффективность управленческого решения? Ответ: На стадии планирования и реализации. | ОПК-1 | 2 |
| 72. | - | Какие процедуры важны на стадии оценки результатов решения? Ответ: Анализ выполненных действий и их эффективности. | ОПК-1 | 2 |
| 73. | - | Что включают административные методы управления риском? Ответ: Улучшение контроля и качества принятия решений. | ОПК-1 | 2 |
| 74. | - | Какие способы помогают преодолеть неопределенность при принятии решений? Ответ: Расширение информационной базы и анализ опыта. | ОПК-1 | 2 |
| 75. | - | Что характеризует метод "мозговой атаки"? Ответ: Свободу выражения идей без критики. | ОПК-1 | 2 |
| 76. | - | В чем преимущество метода Дельфи? Ответ: В получении согласованного мнения экспертов. | ОПК-1 | 2 |
| 77. | - | Когда целесообразно использовать модель линейного программирования? Ответ: Для оптимального распределения ресурсов. | ОПК-1 | 2 |
| 78. | - | Для каких задач подходят модели управления запасами? Ответ: Для оптимизации уровня запасов и минимизации затрат. | ОПК-1 | 2 |
| 79. | - | Что дает метод получения согласованного мнения экспертов? Ответ: Уменьшение расхождений в оценках и улучшение качества решения. | ОПК-1 | 2 |

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Проведение оценки осуществляется путем сопоставления продемонстрированных обучающимся результатов освоения компетенций с заданными критериями.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине установлено пороговое значение показателя, при котором принимается положительное решение, констатирующее результаты освоения дисциплины.

4.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

| Наименование раздела | Формы текущего контроля успеваемости / формы промежуточной аттестации | Объекты оценивания | Вид занятия / наименование оценочных средств | Форма проведения оценки |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|
| Принятие решений в условиях определенности, неопределенности, риска и нечеткой исходной информации | Текущий контроль | Практическая задача «Типовые задачи принятия решений (ЗПР). Оптимизационные задачи» | Практические задачи | Электронная / письменная |
| Принятие решений при многих критериях | Текущий контроль | Практическая задача «Оценивание коэффициентов весомости критериев по результатам парных сравнений; расчет векторов приоритетов; оценка степени согласованности мнений экспертов». | Практические задачи | Электронная / письменная |
| Итоговый контроль по дисциплине | Промежуточная аттестация | Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков | Вопросы | Электронная / письменная |

4.2. Показатели, критерии и шкала оценки компетенций

Оценка знаний, умений, владений может быть выражена в параметрах «очень высокая», «высокая», соответствующая академической оценке «отлично» (в случае проведения по дисциплине экзамена или зачёта с оценкой) или «зачтено» (в случае проведения по дисциплине зачёта); «достаточно высокая», «выше средней», соответствующая академической оценке «хорошо» (в случае проведения по дисциплине экзамена или зачёта с оценкой) или «зачтено» (в случае проведения по дисциплине зачёта); «средняя», «ниже средней», «низкая», соответствующая академической оценке «удовлетворительно» (в случае проведения по дисциплине экзамена или зачёта с

оценкой) или «зачтено» (в случае проведения по дисциплине зачёта); «очень низкая», соответствующая академической оценке «неудовлетворительно» (в случае проведения по дисциплине экзамена или зачёта с оценкой) или «не зачтено» (в случае проведения по дисциплине зачёта).

Текущий контроль и промежуточная аттестация

| № п/п | Виды работ | Критерии оценивания | | | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| | | Отсутствует компетенция | Базовый уровень освоения компетенции | Повышенный уровень освоения компетенции | Продвинутый уровень освоения компетенции |
| 1. | Выполнение практических задач | Выполнено менее 3 задач | Выполнено 3 задачи | Выполнено 4 задач | Выполнено 5 задач |
| 2. | Выполнение диагностической работы (сформированной из банка оценочных материалов) при зачёте по итогам 2 семестра | Выполнено менее 50% заданий | Выполнено от 50 до 60% заданий | Выполнено от 60 до 75% заданий | Выполнено свыше 75% заданий |

Критерии оценивания формулируются для каждой компетенции и отражают опознаваемую деятельность обучающегося, поддающуюся измерению.

Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции

| Не зачтено / не удовлетворительно | Зачтено / Удовлетворительно | Зачтено / Хорошо | Зачтено / Отлично |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отсутствует компетенция | Базовый уровень освоения компетенции | Повышенный уровень освоения компетенции | Продвинутый уровень освоения компетенции |
| Компетенция не освоена. Обучающийся частично показывает знания, входящие в состав компетенции, понимает их необходимость, но не может их применять. | Компетенция освоена. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний | Компетенция освоена. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач. | Компетенция освоена. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий. |

Базовый уровень освоения компетенций - обязательный для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины.

Повышенный уровень освоения компетенций - превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для обучающегося.

Продвинутый уровень освоения компетенций - максимально возможная выраженность компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования так и дополнительное к требованиям ОПОП освоение компетенций с учетом личностных характеристик:

- активное участие в конференциях, конкурсах, круглых столах и т.д. с получением зафиксированного положительного результата по вопросам, включенным в дисциплину;
- разработка и реализация проектов с применением компетенций, указанных в рабочей программе;
- демонстрирует умение применять теоретические знания для решения практических задач повышенной сложности и нестандартных задач;

– выполнение в срок всех поставленных задач.

Шкала критериев оценивания компетенций

| Оценка | Содержание |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не зачтено / не удовлетворительно | Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат. |
| Зачтено / удовлетворительно | Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер. |
| Зачтено / хорошо | Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения. |
| Зачтено / отлично | Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход. |

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) и лабораторных занятиях.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине (модуля). Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимся работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются преподавателем. Выбираемый вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Промежуточная аттестация обучающихся является формой контроля результатов обучения по дисциплине с целью комплексного определения соответствия уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся требованиям, установленным образовательной программой.

5. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и **при необходимости обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.**

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге

или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа. Для обучающихся с нарушениями зрения предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме. Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в письменной форме.

Категории обучающихся с ОВЗ, способы восприятия ими информации и методы их обучения

| Категории обучающихся по нозологиям | | Методы обучения | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| С нарушениями и зрения | Слепые. Способ восприятия информации: осязательно-слуховой. | Аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения: | |
| | Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой | визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания; аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие. | |
| С нарушениями и слуха | Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательный. | Визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания. Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха: | |
| | Слабослышащие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой | аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие. | |
| С нарушениями и опорно-двигательного аппарата | Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой | - визуально-кинестетические; - аудио-визуальные; - аудиально-кинестетические; - аудио-визуально-кинестетические. | |

Способы адаптации образовательных ресурсов

Условные обозначения:

«+» - образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» - адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ» - альтернативный эквивалент используемого ресурса

| Категории обучающихся по нозологиям | | Образовательные ресурсы | | | | Печатные |
|-------------------------------------|--------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| | | Электронные | | | | |
| | | мультимедиа | графические | аудио | текстовые, электронные аналоги печатных изданий | |
| С нарушениями и зрения | Слепые | АФ | АЭ (например, создание материальной модели графического объекта (3Dмодели)) | + | АЭ (например, аудио описание) | АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом) |

| Категории обучающихся по нозологиям | | Образовательные ресурсы | | | | |
|---------------------------------------------|---------------|-------------------------|-------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|
| | | Электронные | | | | Печатные |
| | | мультимедиа | графические | аудио | текстовые, электронные аналоги печатных изданий | |
| | Слабовидящие | АФ | АФ | + | АФ | Л.Брайля) АФ |
| С нарушениями и слуха | Глухие | + | + | АЭ (например, Текстовое описание, гиперссылки) | + | + |
| | Слабослышащие | + | + | АФ | + | + |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | | + | + | + | + | + |

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

| Категории обучающихся по нозологиям | Форма контроля и оценки результатов обучения |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| С нарушениями зрения | – устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др. |
| С нарушениями слуха | – письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др. |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | – письменная проверка, с использованием специальных технических средств (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы – предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др. |

Задания для текущего контроля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с использованием оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ направлен на своевременное выявление затруднений и отставания в обучении и внесения коррективов в учебную деятельность. Возможно осуществление входного контроля для определения его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Задания для промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Промежуточная аттестация, при необходимости, может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.