

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по образовательной и
международной деятельности

_____ С.П. Волохов

**Математические методы принятия управленческих
решений**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и методики обучения математике**

Учебный план ПМ01.03.04_2022.plx
01.03.04 Прикладная математика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 8
аудиторные занятия	48	
самостоятельная работа	56	

Программу составил(и):

кфмн, Доц., Гусев Алексей Сергеевич _____

Рабочая программа дисциплины

Математические методы принятия управленческих решений

разработана на основании ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика (приказ Минобрнауки России от 15.01.2018 г. № 11)

составлена на основании учебного плана 01.03.04 Прикладная математика (Уровень: бакалавриат; квалификация: бакалавр), утвержденного Учёным советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от 25.04.2022, протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра математики и методики обучения математике

Протокол № 8 от 19.04.2022 20:00:00 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Борисенко Оксана Викторовна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	15 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	30	30	30	30
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	56	56	56	56
Итого	108	108	108	108

1.1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1.1	формирование теоретических знаний о математических, статистических и количественных методах разработки, принятия и реализации управленческих решений и практических навыков находить организационно-управленческие решения и готовность
1.1.2	нести за них ответственность.
1.2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.2.1	изучение современных методов принятия управленческих решений, используемых в практической деятельности отечественных и зарубежных организаций;
1.2.2	изучение технологий процессов принятия эффективных управленческих решений;
1.2.3	получение практических навыков и умений самостоятельно разрабатывать и принимать управленческие решения и адаптировать методы принятия управленческих решений, исходя из особенностей конкретного объекта управления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математика
2.1.2	Философия
2.1.3	Экономика
2.1.4	Теория вероятностей, математическая статистика и теория случайных процессов
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика: преддипломная практика
2.2.2	Производственная практика: научно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-4.1: Проводит регистрацию статистических объектов	
ПК-4.2: Осуществляет актуализацию данных статистических регистров	
ПК-4.3: Формирует выборочные совокупности на основании данных статистических регистров	
ПК-3.1: Осуществляет подбор исходных данных для осуществления расчетов	
ПК-3.2: Проводит расчет агрегированных и производных статистических показателей	
ПК-3.3: Выполняет балансировку и взаимную увязку статистических показателей	
УК-1.1: Ставит и анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	
УК-1.2: Осуществляет поиск, обработку, анализ и синтез информации для решения поставленных задач	
УК-1.3: Рассматривает различные варианты решения поставленных задач на основе системного подхода, научных методов и достижений	
ПК-3.4: Разрабатывает аналитические материалы	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методические документы по формированию входных массивов статистических данных; основные математические методы и модели, а также основы современные подходы к их интерпретации; сущностные характеристики математического моделирования и основные классификации математических моделей: аналитические, численные, имитационные, вероятностные, статистические, а также структуру современных инструментальных средств (пакетов) для моделирования технических систем; классификации и области применения математических методов и моделей; основные статистические критерии и статистические пакеты прикладных программ; методики сводки статистических данных.
3.2	Уметь:

3.2.1	осуществлять сводку статистических показателей в соответствии с утвержденными методиками; доказывать на необходимом уровне строгости основные утверждения и теоремы математических дисциплин; применять статистические пакеты прикладных программ Microsoft Office 365 ProPlus - ru-ru, LibreOffice 4.4 Help Pack (Russian) и специализированные программы: GeoGebra 5, Lazarus 1.8.0, Maxima (sbc1) 5.36.1, scilab-5.5.2 (64-bit), CorelDraw Graphics Suite X4, Statistica., MathCad; Mathematica; MATLAB; формировать входные массивы статистических данных; применять статистические критерии и статистические пакеты прикладных программ для оценки качества используемых математических методов и моделей.
3.3	Владеть:
3.3.1	грамотного изложения результатов собственных научных исследований (отчеты, рефераты, доклады и др.); навыками проведения конкретных теоретических и экспериментальных исследований; профессиональным языком предметной области знания; способами построения, решения математических моделей явлений различной природы, а также способами анализа решения исследовательских и проектных задач и оценки надежности решения; методами грамотного подбора современных инструментальных средств (пакетов) для моделирования технических систем; различными способами оценки надежности и качества функционирования систем.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Математические методы принятия управленческих решений				
1.1	Природа процесса принятия решения. Возникновение науки об управленческих решениях в контексте развития менеджмента. Связь науки об управленческих решениях с другими науками об управлении. Общие сведения о теории принятия решений. Функции решения в методологии и организации процесса управления. Понятия «управленческая проблема», «управленческое решение». Сферы принятия управленческого решения. Характеристика функций управленческого решения (направляющая, координирующая, мотивирующая и т.п.). /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.2	Природа процесса принятия решения. Возникновение науки об управленческих решениях в контексте развития менеджмента. Связь науки об управленческих решениях с другими науками об управлении. Общие сведения о теории принятия решений. Функции решения в методологии и организации процесса управления. Понятия «управленческая проблема», «управленческое решение». Сферы принятия управленческого решения. Характеристика функций управленческого решения (направляющая, координирующая, мотивирующая и т.п.). /Пр/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

1.3	<p>Природа процесса принятия решения. Возникновение науки об управленческих решениях в контексте развития менеджмента. Связь науки об управленческих решениях с другими науками об управлении. Общие сведения о теории принятия решений. Функции решения в методологии и организации процесса управления. Понятия «управленческая проблема», «управленческое решение». Сферы принятия управленческого решения. Характеристика функций управленческого решения (направляющая, координирующая, мотивирующая и т.п.). /Ср/</p>	8	2	<p>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3</p>	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.4	<p>Характеристика основных типов управленческих решений: по используемым методам, по творческому вкладу, по степени формализации проблем. Понятия «ситуация» и «проблема». Ситуационные концепции управления процессом принятия решений. Классификация ситуаций и проблем, возникающих в деятельности организации. Типология управленческих решений. Классификация управленческих решений: решения, сгруппированные по функциям управления. Классификационные признаки управленческих решений: цель, условия принятия, время, информация, последствия, ответственность. Современные подходы к классификации управленческих решений: по числу влияющих на решение субъектов, по характеру процесса принятия решений по технологии разработки, в соответствие с прогнозной эффективностью и т.п. Требования, предъявляемые к качеству и содержанию управленческих решений (реальность, устойчивость к возможным ошибкам, контролируемость и т.п.). /Лек/</p>	8	2	<p>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3</p>	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

1.5	<p>Характеристика основных типов управленческих решений: по используемым методам, по творческому вкладу, по степени формализации проблем. Понятия «ситуация» и «проблема».</p> <p>Ситуационные концепции управления процессом принятия решений.</p> <p>Классификация ситуаций и проблем, возникающих в деятельности организации. Типология управленческих решений.</p> <p>Классификация управленческих решений: решения, сгруппированные по функциям управления.</p> <p>Классификационные признаки управленческих решений: цель, условия принятия, время, информация, последствия, ответственность.</p> <p>Современные подходы к классификации управленческих решений: по числу влияющих на решение субъектов, по характеру процесса принятия решений по технологии разработки, в соответствие с прогнозной эффективностью и т.п.</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству и содержанию управленческих решений (реальность, устойчивость к возможным ошибкам, контролируемость и т.п.). /Пр/</p>	8	4	<p>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3</p>	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.6	<p>Характеристика основных типов управленческих решений: по используемым методам, по творческому вкладу, по степени формализации проблем. Понятия «ситуация» и «проблема».</p> <p>Ситуационные концепции управления процессом принятия решений.</p> <p>Классификация ситуаций и проблем, возникающих в деятельности организации. Типология управленческих решений.</p> <p>Классификация управленческих решений: решения, сгруппированные по функциям управления.</p> <p>Классификационные признаки управленческих решений: цель, условия принятия, время, информация, последствия, ответственность.</p> <p>Современные подходы к классификации управленческих решений: по числу влияющих на решение субъектов, по характеру процесса принятия решений по технологии разработки, в соответствие с прогнозной эффективностью и т.п.</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству и содержанию управленческих решений (реальность, устойчивость к возможным ошибкам, контролируемость и т.п.). /Ср/</p>	8	2	<p>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3</p>	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

1.7	Целевая ориентация управленческих решений. Постановка цели и формулировка ограничений для принятия решений. Взаимосвязь целей и решений. Осознание необходимости принятия управленческого решения. Идентификационные проблемы: предупреждающие сигналы и источники возникновения трудностей при идентификации проблемы. Выбор критерия принятия управленческого решения. Классификация критериев принятия управленческого решения. Условия неопределенности и риска. Проблемы разработки и выбора управленческих решений в условиях неопределенности и риска. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.8	Целевая ориентация управленческих решений. Постановка цели и формулировка ограничений для принятия решений. Взаимосвязь целей и решений. Осознание необходимости принятия управленческого решения. Идентификационные проблемы: предупреждающие сигналы и источники возникновения трудностей при идентификации проблемы. Выбор критерия принятия управленческого решения. Классификация критериев принятия управленческого решения. Условия неопределенности и риска. Проблемы разработки и выбора управленческих решений в условиях неопределенности и риска. /Пр/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.9	Целевая ориентация управленческих решений. Постановка цели и формулировка ограничений для принятия решений. Взаимосвязь целей и решений. Осознание необходимости принятия управленческого решения. Идентификационные проблемы: предупреждающие сигналы и источники возникновения трудностей при идентификации проблемы. Выбор критерия принятия управленческого решения. Классификация критериев принятия управленческого решения. Условия неопределенности и риска. Проблемы разработки и выбора управленческих решений в условиях неопределенности и риска. /Ср/	8	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

1.10	<p>Понятия «метод», «модель», «алгоритм», «моделирование». Модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения. Ценность, необходимость и ограниченность использования моделирования при принятии управленческих решений. Характеристика этапов процесса моделирования. Проблемы использования моделирования в управлении организацией. Краткая характеристика методов принятия управленческих решений: состав, область использования, основные характеристики. Экономико - математические методы, методы моделирования, методы выработки решений в диалоговом режиме, количественные и качественные экспертные методы, алгоритмический, статистический, эвристический методы, методы сценариев и метод «дерева решения», топологические методы. /Лек/</p>	8	2	<p>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3</p>	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.11	<p>Понятия «метод», «модель», «алгоритм», «моделирование». Модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения. Ценность, необходимость и ограниченность использования моделирования при принятии управленческих решений. Характеристика этапов процесса моделирования. Проблемы использования моделирования в управлении организацией. Краткая характеристика методов принятия управленческих решений: состав, область использования, основные характеристики. Экономико - математические методы, методы моделирования, методы выработки решений в диалоговом режиме, количественные и качественные экспертные методы, алгоритмический, статистический, эвристический методы, методы сценариев и метод «дерева решения», топологические методы. /Пр/</p>	8	2	<p>УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3</p>	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

1.12	<p>Понятия «метод», «модель», «алгоритм», «моделирование». Модели, методология и организация процесса разработки управленческого решения. Ценность, необходимость и ограниченность использования моделирования при принятии управленческих решений. Характеристика этапов процесса моделирования. Проблемы использования моделирования в управлении организацией. Краткая характеристика методов принятия управленческих решений: состав, область использования, основные характеристики. Экономико - математические методы, методы моделирования, методы выработки решений в диалоговом режиме, количественные и качественные экспертные методы, алгоритмический, статистический, эвристический методы, методы сценариев и метод «дерева решения», топологические методы. /Ср/</p>	8	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.13	<p>Оптимизационные методы. Применение компьютерных технологий в экономико - математическом моделировании. Примеры задач линейного программирования (ЛП). Подготовка и решение задачи ЛП в Excel. Свойства оптимальных оценок, их экономическая интерпретация и использование при анализе решений модели и принятия управленческих решений. Учет фактора целочисленности. Задачи с двоичными переменными. Подходы к решению задач нелинейного программирования. /Лек/</p>	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.14	<p>Оптимизационные методы. Применение компьютерных технологий в экономико - математическом моделировании. Примеры задач линейного программирования (ЛП). Подготовка и решение задачи ЛП в Excel. Свойства оптимальных оценок, их экономическая интерпретация и использование при анализе решений модели и принятия управленческих решений. Учет фактора целочисленности. Задачи с двоичными переменными. Подходы к решению задач нелинейного программирования. /Пр/</p>	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

1.15	Оптимизационные методы. Применение компьютерных технологий в экономико - математическом моделировании. Примеры задач линейного программирования (ЛП). Подготовка и решение задачи ЛП в Excel. Свойства оптимальных оценок, их экономическая интерпретация и использование при анализе решений модели и принятия управленческих решений. Учет фактора целочисленности. Задачи с двоичными переменными. Подходы к решению задач нелинейного программирования. /Ср/	8	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.16	Схема организации и основные этапы экспертного оценивания. Методы получения экспертных оценок. Методы обработки и анализа экспертной информации. Согласованность экспертных оценок. Коэффициенты ранговой корреляции Спирмена и Кендалла, коэффициент конкордации Кендала. Примеры решения задач экспертного оценивания. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.17	Схема организации и основные этапы экспертного оценивания. Методы получения экспертных оценок. Методы обработки и анализа экспертной информации. Согласованность экспертных оценок. Коэффициенты ранговой корреляции Спирмена и Кендалла, коэффициент конкордации Кендала. Примеры решения задач экспертного оценивания. /Пр/	8	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.18	Схема организации и основные этапы экспертного оценивания. Методы получения экспертных оценок. Методы обработки и анализа экспертной информации. Согласованность экспертных оценок. Коэффициенты ранговой корреляции Спирмена и Кендалла, коэффициент конкордации Кендала. Примеры решения задач экспертного оценивания. /Ср/	8	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.19	Проблема получения согласованного группового мнения. Групповые технологии в задаче ранжирования. Принцип большинства, правило Кондорсе, число Борда, медиана Кемени. Метод модерации. Примеры решения задач группового выбора. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.20	Проблема получения согласованного группового мнения. Групповые технологии в задаче ранжирования. Принцип большинства, правило Кондорсе, число Борда, медиана Кемени. Метод модерации. Примеры решения задач группового выбора. /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

1.21	Проблема получения согласованного группового мнения. Групповые технологии в задаче ранжирования. Принцип большинства, правило Кондорсе, число Борда, медиана Кемени. Метод модерации. Примеры решения задач группового выбора. /Ср/	8	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.22	Проблемы организации исполнения принятых управленческих решений. Особенности процедуры организации выполнения управленческих решений. Стимулирование и кадровое обеспечение реализации решения. Контроль реализации управленческих решений. Значение, функции и виды контроля. Социально - психологические аспекты контроля и оценки исполнения решения. Методы контроля и оценки исполнения решений. Управленческие решения и ответственность. Сущность и виды ответственности за выполнение управленческих решений. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.23	Проблемы организации исполнения принятых управленческих решений. Особенности процедуры организации выполнения управленческих решений. Стимулирование и кадровое обеспечение реализации решения. Контроль реализации управленческих решений. Значение, функции и виды контроля. Социально - психологические аспекты контроля и оценки исполнения решения. Методы контроля и оценки исполнения решений. Управленческие решения и ответственность. Сущность и виды ответственности за выполнение управленческих решений. /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.24	Проблемы организации исполнения принятых управленческих решений. Особенности процедуры организации выполнения управленческих решений. Стимулирование и кадровое обеспечение реализации решения. Контроль реализации управленческих решений. Значение, функции и виды контроля. Социально - психологические аспекты контроля и оценки исполнения решения. Методы контроля и оценки исполнения решений. Управленческие решения и ответственность. Сущность и виды ответственности за выполнение управленческих решений. /Ср/	8	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

1.25	Решения как инструмент реализации изменений в функционировании и развитии предприятий. Эффективность решений. Особенности оценки эффективности управленческого решения, составляющие эффективности. Методологические подходы к оценке эффективности решений. Суть и содержание понятий «качество управленческой деятельности», «качество управленческого решения». Значение стандартизации процессов управления качеством процесса разработки и принятия управленческого решения. Понятие «супероптимальное решение». Место супероптимальных решений среди качественных и эффективных. Роль синергического эффекта в формировании супероптимальных решений. Приемы и методы разработки супероптимальных решений. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.26	Решения как инструмент реализации изменений в функционировании и развитии предприятий. Эффективность решений. Особенности оценки эффективности управленческого решения, составляющие эффективности. Методологические подходы к оценке эффективности решений. Суть и содержание понятий «качество управленческой деятельности», «качество управленческого решения». Значение стандартизации процессов управления качеством процесса разработки и принятия управленческого решения. Понятие «супероптимальное решение». Место супероптимальных решений среди качественных и эффективных. Роль синергического эффекта в формировании супероптимальных решений. Приемы и методы разработки супероптимальных решений. /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
1.27	Решения как инструмент реализации изменений в функционировании и развитии предприятий. Эффективность решений. Особенности оценки эффективности управленческого решения, составляющие эффективности. Методологические подходы к оценке эффективности решений. Суть и содержание понятий «качество управленческой деятельности», «качество управленческого решения». Значение стандартизации процессов управления качеством процесса разработки и принятия управленческого решения. Понятие «супероптимальное решение». Место супероптимальных решений среди качественных и эффективных. Роль синергического эффекта в формировании супероптимальных решений. Приемы и методы разработки супероптимальных решений. /Ср/	8	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4

1.28	Математические методы принятия управленческих решений /Зачёт/	8	0	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4
------	---------------------------------------------------------------	---	---	--------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Перечень индикаторов достижения компетенций, форм контроля и оценочных средств

УК-1.1: Ставит и анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
 УК-1.2: Осуществляет поиск, обработку, анализ и синтез информации для решения поставленных задач
 УК-1.3: Рассматривает различные варианты решения поставленных задач на основе системного подхода, научных методов и достижений
 ПК-3.1: Осуществляет подбор исходных данных для осуществления расчетов
 ПК-3.2: Проводит расчет агрегированных и производных статистических показателей
 ПК-3.3: Выполняет балансировку и взаимную увязку статистических показателей
 ПК-3.4: Разрабатывает аналитические материалы
 ПК-4.1: Проводит регистрацию статистических объектов
 ПК-4.2: Осуществляет актуализацию данных статистических регистров
 ПК-4.3: Формирует выборочные совокупности на основании данных статистических регистров

5.2. Технологическая карта достижения индикаторов

Перечень индикаторов компетенций: ИОПК - 2.1., ИОПК - 2.2. , ИОПК - 2.3. , ИОПК - 3.1. , ИПК – 1.1., ИПК – 1.2.
 Виды учебной работы: лекционные занятия
 Формы контроля и оценочные средства:
 вопросы для самоконтроля (10 баллов)
 Перечень индикаторов компетенций: ИОПК - 2.1., ИОПК - 2.2. , ИОПК - 2.3. , ИОПК - 3.1. , ИПК – 1.1., ИПК – 1.2.
 Виды учебной работы: практические занятия
 Формы контроля и оценочные средства:
 вопросы для самоконтроля, контрольная работа, тестовые задания (45 баллов)
 Перечень индикаторов компетенций: ИОПК - 2.1., ИОПК - 2.2. , ИОПК - 2.3. , ИОПК - 3.1. , ИПК – 1.1., ИПК – 1.2.
 Виды учебной работы: контрольный срез
 Формы контроля и оценочные средства:
 контрольная работа (20 баллов)
 Перечень индикаторов компетенций: ИОПК - 2.1., ИОПК - 2.2. , ИОПК - 2.3. , ИОПК - 3.1. , ИПК – 1.1., ИПК – 1.2.
 Виды учебной работы: самостоятельная работа
 Формы контроля и оценочные средства:
 расчетное задание (15 баллов)
 Перечень индикаторов компетенций: ИОПК - 2.1., ИОПК - 2.2. , ИОПК - 2.3. , ИОПК - 3.1. , ИПК – 1.1., ИПК – 1.2.
 Виды учебной работы: зачет
 Формы контроля и оценочные средства:
 вопросы к зачету (10 баллов)

5.3. Формы контроля и оценочные средства

Примерные тестовые задания:
 1. Отметить, какие из следующих утверждений верны:
 Принятие решений - связующий процесс, необходимый для выполнения любой управленческой функции.
 Процесс принятия управленческого решения начинается с постановки управленческих целей.
 Использование моделей принятия решений является вспомогательным средством для ЛПР.
 Менеджер, который желает максимизировать прибыль и минимизировать издержки может получить желаемый результат при решении задачи максимизации (доход минус издержки).
 2. Принятое решение необходимо считать неправильным, если (выделить):
 оно было принято в спешке
 оно было принято с учетом риска
 оно было принято интуитивно
 результаты нанесли вред фирме или принимающему решение
 3. Сопоставить процессы принятия решений (индивидуальный – И или групповой - Г) с соответствующими характеристиками (отметить соответственно буквой И или Г)
 меньшие затраты времени
 большие затраты времени
 высокая обоснованность
 чаще реализуются новые идеи и концепции
 меньший процент ошибок

многовариантность разработок

4. Эффективная альтернатива — это обязательно (отметить):

альтернатива, лучшая по всем критериям;

альтернатива, с показателями не ниже средних по всем критериям;

альтернатива, лучшая хотя бы по одному критерию;

альтернатива, не уступающая никакой другой по всем показателям сразу.

Примерные вопросы для самоконтроля:

1. Что вы понимаете под эффективным управленческим решением? Условия и факторы достижения качества и эффективности управленческих решений.

2. Условия и факторы достижения качества и эффективности управленческих решений.

3. В чем на ваш взгляд заключается сложность согласования интересов в группе и какие пути решения этой проблемы вы могли бы предложить?

4. Какие конфликты интересов возможны при принятии управленческих решений на разных уровнях иерархии? Предложите возможные подходы к их разрешению.

5. Предложите схему (перечислите и кратко опишите стадии, этапы) процесса принятия управленческого решения по продвижению нового товара на рынок.

6. Какие риски возможны при принятии управленческих решений на разных уровнях иерархии? Предложите подходы к оценке степени риска в конкретной хозяйственной ситуации.

7. В чем, на ваш взгляд, заключаются трудности организации процесса разработки и принятия управленческого решения?

8. Опишите свое видение функций менеджера в процессе принятия управленческого решения.

С какими трудностями он сталкивается?

9. Какие, на ваш взгляд, методы прогнозирования продаж необходимо использовать российским компаниям? Обоснуйте свой ответ, обратив внимание на субъективные и объективные сложности использования каждого метода.

10. Какие типы моделей могут быть использованы при моделировании производственной программы компании? В чем, на ваш взгляд, заключаются трудности использования модельного аппарата при принятии управленческих решений? Как можно преодолеть эти трудности?

11. Почему, на ваш взгляд, в российских компаниях отсутствуют информационные системы поддержки принятия решений? Предложите программу создания такой системы (этапы и мероприятия).

Примерные задания контрольных работ:

1. Ваша маленькая фирма выпускает четыре вида скоропортящейся продукции. Данные о себестоимости, отпускных ценах и объемах реализации приведены в таблице ниже. Нереализованная за день продукция на следующий день (завтра) гарантированно отпускается на животноводческую ферму. На реализацию всей произведенной продукции расходуется 500 руб.

Примите решение (и обоснуйте его) о ежедневном объеме производства продукции по видам, обеспечивающим предприятию наибольший доход.

2. Фирма осваивает выпуск одного из трех видов продукции. Удельные затраты на производство продукции зависят от условий поставки соответствующего сырья (надежность поставщиков, ситуация на рынке). Ниже в матрице представлена величина затрат на производство каждого вида продукции (X_i) в зависимости от возможных условий поставок (S_j), в зависимости от соответствующих сложившихся условий.

Матрица затрат (усл.ед.)

Используя известные критерии, примите решение о выпуске конкретного вида продукции и объясните свой выбор. (Дайте количественные оценки.)

Примерное расчетное задание

Тема расчетной работы: «Моделирование межотраслевых взаимосвязей».

Проектное задание предусматривает моделирование производственных процессов с помощью модели межотраслевого баланса В. Леонтьева.

Работа носит расчетный и аналитический характер.

На основе построенного межотраслевого баланса производстве и распределения продукции в натуральном выражении для пяти отраслей требуется:

1. Провести исследование отчетного баланса.

2. Рассчитать плановый баланс производства и распределения продукции в натуральном и денежном выражении, учитывающий спрос домашних хозяйств.

3. Исследовать, как изменятся объемы в каждой отрасли, если спрос домашних хозяйств на продукцию сельского хозяйства увеличить

в 1,5 раз, а на продукцию строительства - в 2 раза

Объяснить наибольшее и наименьшее изменение в процентном отношении.

Расчетная работа должна содержать три части:

1) постановка задачи;

2) решение задачи;

3) анализ полученных результатов и выводы по проделанной работе.

Вопросы к зачету

1. Определение и сущность управленческого решения. Типы решений.

2. Место решений в процессе управления организацией. Классификации решений.

3. Типичные решения для функций управления: планирования, организации, мотивации и

контроля. Примеры.

4. Основные факторы, влияющие на разработку и реализацию управленческих решений.
5. Основные научные подходы и методы, применяемые при разработке и оптимизации управленческих решений.
6. Подходы к оценке эффективности управленческих решений.
7. Основные параметры качества управленческого решения.
8. Принятие решений как основная функция менеджера. Модель «преуспевающего менеджера».
9. Американский и «азиатский» подходы к принятию решений. «Классические» модели принятия решений.
10. Модель Карнеги, критика Г. Саймоном и Дж. Марчем рациональной модели принятия решений.
11. Как вы понимаете модель «мусорной корзины» Дж. Марча?
12. В чем состоит сущность нормативной модели принятия решений, предложенной В. Вруммом?
13. Стили принятия управленческих решений. Анализ, сравнение.
14. Роли руководителя при принятии решений.
15. Классификация (инструментальная) задач принятия решений (ЗПР), по типу операций над объектами выбора, степени определенности проблемной ситуации, кратности решения/использования результатов, типу ЛПР
16. Характеристики интуитивного, основанного на суждении и на анализе управленческого решения. Сочетание логики и интуиции в процессе принятия решений. Примеры.
17. Охарактеризуйте запрограммированное и незапрограммированное решение. Примеры.
18. Что такое мотивация? Для чего она нужна при подготовке управленческого решения? Примеры.
19. Суть и характеристика основных стадий и этапов процесса разработки и реализации управленческого решения.
20. Системы информации и коммуникаций и какова их роль в принятии управленческих решений формальных методов сбора информации.
22. Основные правила обеспечения сопоставимости альтернативных вариантов управленческого решения.
23. Классификация моделей и методов принятия управленческих решений
24. Что такое моделирование, на какие виды оно подразделяется, и какую роль играет в процессе принятия управленческих решений?
25. Обоснование решений, принимаемых в условиях определенности. Примеры задач линейного программирования, и их использование в принятии решений.
26. Что такое оптимизация решения и оптимальное решение?
27. В чем суть эвристических методов принятия решения?
28. Экспертные методы в теории принятия управленческих решений
29. Графические методы в теории принятия управленческих решений.
30. Принятие управленческого решения в условиях многокритериальности.
31. Какие методы и приемы используются для разработки управленческих решений в условиях многокритериальности?
32. Оценочная система. Ее состав. Приведите пример оценочной системы.
33. Индивидуальный и групповой подходы к принятию управленческих решений. Сильные и слабые стороны обоих подходов.
34. Методы принятия групповых решений. Согласованность интересов в группе.
35. Условия неопределенности и риска при разработке решений.
36. Какие методы и приемы используются для разработки решений в условиях неопределенности и риска?
37. Как оценивать (методы) степень риска и размер возможного ущерба при подготовке управленческого решения?
38. Элементы теории игр в принятии управленческих решений. Игра, как модель конфликтной ситуации принятия управленческого решения.
39. Методы прогнозирования, используемые в процессе принятия решений.
40. Что собой представляет трендовая модель прогнозирования?
41. Каковы методы выявления и моделирования сезонных колебаний?
42. Что такое априорная и апостериорная оценки точности прогноза?
43. Организация и контроль выполнения управленческих решений. Виды, приемы. Контроллинг.
44. Управленческие решения и ответственность. Сущность и классификация.

5.4. Оценка результатов обучения в соответствии с индикаторами достижения компетенций

Неудовлетворительно.: не достигнут

Удовлетворительно. Пороговый уровень: фрагментарно знает методические документы по формированию входных массивов статистических данных; основные математические методы и модели, а также основы современные подходы к их интерпретации; сущностные характеристики математического моделирования и основные классификации математических моделей: аналитические, численные, имитационные, вероятностные, статистические, а также структуру современных инструментальных средств (пакетов) для моделирования технических систем; классификации и области применения математических методов и моделей; основные статистические критерии и статистические пакеты прикладных программ; методики сводки статистических данных; с помощью преподавателя умеет осуществлять сводку статистических показателей в соответствии с утвержденными методиками; доказывать на необходимом уровне строгости основные утверждения и теоремы математических дисциплин; применять статистические пакеты прикладных программ Microsoft Office 365 ProPlus - ru-ru, LibreOffice 4.4 Help Pack (Russian) и специализированные программы: GeoGebra 5, Lazarus 1.8.0, Maxima (sbcl) 5.36.1, scilab-5.5.2 (64-bit), CorelDraw Graphics Suite X4, Statistica., MathCad; Mathematica; MATLAB; формировать входные массивы статистических данных; применять статистические критерии и статистические пакеты прикладных программ для оценки качества используемых математических методов и моделей; на базовом уровне владеет навыками грамотного изложения результатов собственных научных исследований (отчеты, рефераты, доклады и др.);

навыками проведения конкретных теоретических и экспериментальных исследований; профессиональным языком предметной области знания; способами построения, решения математических моделей явлений различной природы, а также способами анализа решения исследовательских и проектных задач и оценки надежности решения; методами грамотного подбора современных инструментальных средств (пакетов) для моделирования технических систем; различными способами оценки надежности и качества функционирования систем.

Хорошо. Базовый уровень: в целом знает методические документы по формированию входных массивов статистических данных; основные математические методы и модели, а также основы современные подходы к их интерпретации; сущностные характеристики математического моделирования и основные классификации математических моделей: аналитические, численные, имитационные, вероятностные, статистические, а также структуру современных инструментальных средств (пакетов) для моделирования технических систем; классификации и области применения математических методов и моделей; основные статистические критерии и статистические пакеты прикладных программ; методики сводки статистических данных; осуществляет сводку статистических показателей в соответствии с утвержденными методиками; доказывает на необходимом уровне строгости основные утверждения и теоремы математических дисциплин; применяет статистические пакеты прикладных программ Microsoft Office 365 ProPlus - ru-ru, LibreOffice 4.4 Help Pack (Russian) и специализированные программы: GeoGebra 5, Lazarus 1.8.0, Maxima (sbcl) 5.36.1, scilab-5.5.2 (64-bit), CorelDraw Graphics Suite X4, Statistica., MathCad; Mathematica; MATLAB; формирует входные массивы статистических данных; применяет статистические критерии и статистические пакеты прикладных программ для оценки качества используемых математических методов и моделей; в целом владеет навыками грамотного изложения результатов собственных научных исследований (отчеты, рефераты, доклады и др.); навыками проведения конкретных теоретических и экспериментальных исследований; профессиональным языком предметной области знания; способами построения, решения математических моделей явлений различной природы, а также способами анализа решения исследовательских и проектных задач и оценки надежности решения; методами грамотного подбора современных инструментальных средств (пакетов) для моделирования технических систем; различными способами оценки надежности и качества функционирования систем.

Отлично. Высокий уровень: знает методические документы по формированию входных массивов статистических данных; основные математические методы и модели, а также основы современные подходы к их интерпретации; сущностные характеристики математического моделирования и основные классификации математических моделей: аналитические, численные, имитационные, вероятностные, статистические, а также структуру современных инструментальных средств (пакетов) для моделирования технических систем; классификации и области применения математических методов и моделей; основные статистические критерии и статистические пакеты прикладных программ; методики сводки статистических данных; самостоятельно осуществляет сводку статистических показателей в соответствии с утвержденными методиками; доказывает на необходимом уровне строгости основные утверждения и теоремы математических дисциплин; применяет статистические пакеты прикладных программ Microsoft Office 365 ProPlus - ru-ru, LibreOffice 4.4 Help Pack (Russian) и специализированные программы: GeoGebra 5, Lazarus 1.8.0, Maxima (sbcl) 5.36.1, scilab-5.5.2 (64-bit), CorelDraw Graphics Suite X4, Statistica., MathCad; Mathematica; MATLAB; формирует входные массивы статистических данных; применяет статистические критерии и статистические пакеты прикладных программ для оценки качества используемых математических методов и моделей; на высоком уровне владеет навыками грамотного изложения результатов собственных научных исследований (отчеты, рефераты, доклады и др.); навыками проведения конкретных теоретических и экспериментальных исследований; профессиональным языком предметной области знания; способами построения, решения математических моделей явлений различной природы, а также способами анализа решения исследовательских и проектных задач и оценки надежности решения; методами грамотного подбора современных инструментальных средств (пакетов) для моделирования технических систем; различными способами оценки надежности и качества функционирования систем

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л1.1	С. Н. Кужева, Н. П. Лещенко	Методы принятия управленческих решений: учебное пособие — Омск : Издательство Омского государственного университета, 2022 — URL: https://www.iprbookshop.ru/120311.html	9999
Л1.2	О. Г. Сайманова, Е. П. Серпухова	Методы принятия управленческих решений: учебное пособие — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019 — URL: https://www.iprbookshop.ru/111626.html	9999
Л1.3	Е. Л. Панкратов	Математические методы и модели поддержки принятия решений: учебное пособие — Нижний Новгород : Нижегородский госуниверситет, 2021 — URL: https://e.lanbook.com/book/191560	9999

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л2.1	О. В. Глебова	Методы принятия управленческих решений [Электронный ресурс]: учебное пособие — Саратов : Вузовское образование, 2017 — URL: http://www.iprbookshop.ru/62071.html	9999

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л2.2	С. В. Генералова	Методы и модели разработки и принятия управленческих решений: учебное пособие — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020 — URL: https://www.iprbookshop.ru/97409.html	9999
Л2.3	Т. Л. Самков	Методы принятия управленческих решений: учебное пособие — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019 — URL: https://www.iprbookshop.ru/98794.html	9999
Л2.4	Т. П. Фомина	Математические методы управления организационными системами: учебное пособие [для магистрантов] — Липецк : ЛГПУ им. П. П. Семенова-Тян-Шанского, 2020 — URL: https://e.lanbook.com/book/169396	9999

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Пакет Microsoft Office
6.3.1.2	Пакет LibreOffice
6.3.1.3	Пакет OpenOffice.org
6.3.1.4	Операционная система семейства Windows
6.3.1.5	Операционная система семейства Linux
6.3.1.6	Интернет браузер
6.3.1.7	Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu
6.3.1.8	Программа 7zip

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Сетевая электронная библиотека педагогических вузов // Электронно-библиотечная система Лань / Издательство Лань
6.3.2.2	Межрегиональная аналитическая роспись статей : поиск статей в российской периодике (МАРС) / АРБИКОН
6.3.2.3	Электронная библиотека НПП / Алтайский государственный педагогический университет, Научно-педагогическая библиотека
6.3.2.4	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека
6.3.2.5	Цифровой образовательный ресурс IPR Smart / Ай Пи Ар Медиа

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием мультимедийных комплектов, подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
7.2	Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
7.3	Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса по результатам выполнения самостоятельных и контрольных работ.

Основными формами текущего контроля знаний являются:

обсуждение вынесенных в планах практических занятий лекционного материала и контрольных вопросов; решение тестов и их обсуждение с точки зрения умения формулировать выводы, вносить рекомендации и принимать адекватные управленческие решения; выполнение контрольных работ; участие в дискуссии в качестве участника и модератора групповой дискуссии по темам дисциплины.

Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет.

В процессе изучения курса с целью контроля знаний практикуются тесты, выполнение домашних заданий по решению задач на компьютере и выполняются контрольные работы. Результатом выполнения контрольной работы является файл, сдаваемый преподавателю и содержащий обоснованные с помощью изучаемых моделей и методов, рекомендации по принятию управленческого решения для конкретной ситуации.

Методические рекомендации для обучающихся (с ОВЗ)

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. Построение образовательного процесса ориентировано на учет индивидуальных возрастных, психофизических особенностей обучающихся, в частности предполагается возможность разработки индивидуальных учебных планов. Реализация индивидуальных учебных планов сопровождается поддержкой тьютора (родителя, взявшего на себя тьюторские функции в процессе обучения, волонтера). Обучающиеся с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в

установленные сроки с учетом индивидуальных особенностей и специальных образовательных потребностей конкретного обучающегося. При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты проведения занятий: проведение индивидуальных или групповых занятий с целью устранения сложностей в усвоении лекционного материала, подготовке к семинарским занятиям, выполнению заданий по самостоятельной работе. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения. Выполнение под руководством преподавателя индивидуального проектного задания, позволяющего сочетать теоретические знания и практические навыки; применение мультимедийных технологий в процессе ознакомительных лекций и семинарских занятий, что позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподаватели, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в анкете, и рекомендациями специалистов дефектологического профиля, разрабатывает фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на экзамене, выполнения задания для самостоятельной работы. При необходимости студент с ограниченными возможностями здоровья подает письменное заявление о создании для него специальных условий в Учебно-методическое управление Университета с приложением копий документов, подтверждающих статус инвалида или лица с ОВЗ.