

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической
комиссии экономического
факультета

 И.Е. Шпагина
«24» февраля 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического
факультета

 И.А. Бондин
«24» февраля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) программы
Производственный менеджмент

Квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, очно-заочная

Пенза – 2021

Рабочая программа дисциплины «Методы принятия управленческих решений» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования–бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 года № 970.

Составитель рабочей программы:

кандидат экон. наук, доцент
(уч. степень, ученое звание)


(подпись)

Г.А. Волкова

Рецензент:

кандидат экон. наук, доцент
(уч. степень, ученое звание)


(подпись)

О.Ф. Кадыкова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Финансы и информатизация бизнеса» «24» февраля 2021 года, протокол № 6

Заведующий кафедрой:

кандидат экон. наук, доцент
(уч. степень, ученое звание)


(подпись)

О.А. Тагирова

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета

«24» февраля 2021 года, протокол № 5

Председатель методической комиссии
экономического факультета


(подпись)

И.Е. Шпагина

Рецензия
на рабочую программу дисциплины
Методы принятия управленческих решений
Направление подготовки 38.03.02 – Менеджмент
Направленность (профиль) программы – Производственный менеджмент
Квалификация (степень) выпускника – бакалавр
разработанную доцентом кафедры «Финансы и информатизация бизнеса»
Г.А. Волковой

Структура рабочей программы соответствует нормативным требованиям, разработанным и утвержденным в ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ. РП включает в себя: титульный лист, тематику лекций и лабораторных занятий, вопросы для самостоятельного изучения, методические рекомендации студентам по изучению дисциплины, перечень учебно-методических материалов, словарь терминов (гlossарий).

Представленный курс охватывает следующие разделы:

1. Общие сведения о теории принятия решений
2. Методы диагностики проблем
3. Методы выявления альтернатив
4. Метод оценки и выбора альтернатив
5. Методы реализации управленческих решений
6. Методы оценки эффективности управленческих решений.

Содержание дисциплины в рабочей программе соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 – Менеджмент.

Рабочая программа отражает базовые сведения о методах принятия управленческих решений. Позволяет сформировать комплексное представление об основных целях, задачах и методах управленческих решений, а также изучение технологий процессов принятия эффективных управленческих решений, приобретение навыков постановки задач, выбора методов принятия решения и разработки алгоритмов их реализации.

В рабочей программе раскрывается содержание и последовательность изучения тем дисциплины. Содержание дисциплины структурировано по видам учебных занятий с указанием их объемов. Учтены требования по распределению часов в пределах максимальной нагрузки на аудиторские занятия и самостоятельную работу. Представлен тематический план лекций и лабораторных занятий. Указано учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе перечень основной и дополнительной литературы, программного обеспечения, интернет-ресурсов. Указаны аудитории с перечнем оборудования и технических средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы по дисциплине.

Фонд оценочных средств включает вопросы и задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

В целом рецензируемая рабочая программа удовлетворяет требованиям ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент и локальным нормативным актам ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Рецензент:

к.э.н., доцент кафедры «Управление»

О.Ф. Кадыкова



ВЫПИСКА

из протокола № 5 заседания методической комиссии
экономического факультета
от 24 февраля 2021 г.

Присутствовали члены методической комиссии:

Бондин И.А., Лаврина О.В., Позубенкова Э.И., Шпагина
И.Е., Бондина Н.Н., Столярова О.А., Тагирова О.А.

Повестка дня:

Вопрос 1 Рассмотрение и утверждение рабочей программы и фонда оценочных средств по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» для студентов направления подготовки 38.03.02 Менеджмент (направленность (профиль) Производственный менеджмент), разработанных доцентом кафедры: «Финансы и информатизация бизнеса» Г.А. Волковой.

Слушали: Тагирову О.А., которая представила рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» для студентов направления подготовки 38.03.02 Менеджмент направленность (профиль) Производственный менеджмент на рассмотрение методической комиссии и отметила, что данная рабочая программа и ФОС разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным приказом Минобрнауки России 12 августа 2020 года № 970, отвечают предъявляемым требованиям, рассмотрены на заседании кафедры «Финансы и информатизация бизнеса» (протокол № 6 от 24 февраля 2021 г.) и могут быть использованы в учебном процессе экономического факультета.

Постановили: утвердить рабочую программу и фонд оценочных средств по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» для студентов направления подготовки 38.03.02 Менеджмент (направленность (профиль) Производственный менеджмент).

Председатель методической комиссии
экономического факультета



/И.Е. Шпагина/

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка основной и дополнительной литературы (таблицы 9.1.1, 9.1.2)			
2	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.1 «Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине»	31.08.2022 г Протокол № 12 <i>Лисаев</i>	31.08.2022 г Протокол № 10 <i>И. В. Урман</i>	01.09.2022 г.
3	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	10	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины»	30.08.2023 протокол № 12 	30.08.2023 протокол № 9 	01.09.2023

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка основной и дополнительной литературы (таблицы 9.1.1, 9.1.2)			
2	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.1 «Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине» с учетом изменений состава электронных СПС	28.08.2024 г Протокол № 12 	28.08.2024 г Протокол № 8 	01.09.2024 г.
3	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка основной и дополнительной литературы (таблицы 9.1.1, 9.1.2)	23.06.2025 г Протокол № 11 	29.08.2025 г Протокол № 6 	01.09.2025 г.
2	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.1 «Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине» с учетом изменений состава электронных СПС			
3	10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование теоретических знаний о математических, статистических и количественных методах разработки, принятия и реализации управленческих решений и практических навыков находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность.

Задачи дисциплины:

изучение современных методов принятия управленческих решений;
изучение технологий процессов принятия эффективных управленческих решений;
приобретение навыков постановки задач, выбора методов принятия решения и разработки алгоритмов их реализации.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы бакалавриата

Дисциплина направлена на формирование универсальных компетенций (УК) и общепрофессиональных компетенций (ОПК):

способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК - 1);

способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Методы принятия управленческих решений», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методы принятия управленческих решений», индикаторы достижения компетенций УК-1, ОПК-2, перечень оценочных средств

№	Код индикатора	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	2	3	4	5	6
1	ИД-1 _{УК-1}	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	З1 (ИД-1 _{УК-1})	Знать: основные принципы критического анализа, принципы целеполагания, теорию и методологию постановки проблем и вопросов, и подходы к их решению	Собеседование, доклад, контрольная работа, зачет с оценкой
			У1 (ИД-1 _{УК-1})	Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	
			В1 (ИД-1 _{УК-1})	Владеть: системным подходом и основными навыками программирования	
2	ИД-1 _{ОПК-2}	Применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	З5 (ИД-1 _{ОПК-2})	Знать: основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	Собеседование, доклад, контрольная работа, зачет с оценкой
			У5 (ИД-1 _{ОПК-2})	Уметь: осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	
			В5 (ИД-1 _{ОПК-2})	Владеть: навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем.	

3 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» относится к обязательной части блока Б1.О.20.

Изучение учебной дисциплины «Методы принятия управленческих решений» базируется на сумме знаний, полученных студентами в ходе освоения следующих дисциплин: теория менеджмента, информационные технологии в менеджменте.

Знания и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Методы принятия управленческих решений» будут использованы студентами при изучении последующих учебных дисциплин, предусмотренных учебным планом, при написании выпускной квалификационной работы, в процессе решения круга задач профессиональной деятельности в дальнейшем.

4. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость изучения дисциплины «Методы принятия управленческих решений» составляет 5 зачётных единиц или 180 ч (таблица 2). Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Таблица 4.1 – Распределение общей трудоёмкости дисциплины «Методы принятия управленческих решений» по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (6 семестр)	очно-заочная форма обучения (7 семестр)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	91,1/2,53	43,8/1,22
1.1	Лекции	Лек	36/1	16/0,44
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	–	–
1.3	Лабораторные работы	Лаб	54/1,5	26/0,73
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	0,9/0,02	1,6/0,04
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	0,2/0,01	0,2/0,01
1.7	Предэкзаменационные консультации по дисциплине	КПЭ	–	–
1.8	Сдача экзамена	КЭ	–	–
2	Общий объем самостоятельной работы		88,9/2,47	136,2/3,78
2.1	Самостоятельная работа	СР	88,9/2,47	136,2/3,78
2.2	Контроль (самостоятельная подготовка к сдаче экзамена)	Контроль	–	–
	Всего	По плану	180/5	180/5

5. Содержание дисциплины

5.1 Наименование разделов дисциплины и их содержание

Таблица 5.1 – Наименование разделов дисциплины «Методы принятия управленческих решений» и их содержание

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
1	2	3	4
1	Общие сведения о теории принятия решений	<ol style="list-style-type: none">1. Понятие управленческого решения. Критерии применяемые в теории принятия решений и требования предъявляемые к ним.2. Алгоритм принятия управленческих решений. Постановка управленческих решений. Поиск альтернатив. Сравнение и оценка. Выбор. Внедрение решений. Сопровождение и контроль.3. Моделирование в принятии управленческих решений: сущность, основные понятия.4. Классификация методов принятия решений. Сравнение, анализ, синтез, абстрагирование.	31 (ИД-1ук-1) У1 (ИД-1 ук-1)
2	Методы диагностики проблем	<ol style="list-style-type: none">1. Понятие и значение проблемы в процессе принятия управленческого решения. Понятие диагностики проблемы. Выявление причин возникновения проблем. Анализ проблемы.2. Метод декомпозиции проблем. Графический метод: дерево проблем, дерево целей и задач.3. Методы сравнительного и факторного анализа.4. Методы моделирования. Корреляционно-регрессионный анализ. Теория массового обслуживания. Методы прогнозирования. Анализ временных рядов.	31 (ИД-1ук-1) У1 (ИД-1ук-1) В1 (ИД-1ук-1)
3	Методы выявления альтернатив	<ol style="list-style-type: none">1. Метод мозгового штурма. Целевая направленность метода, принципы проведения.2. Метод Дельфи. Цель. Последовательность этапов.3. Эвристические методы.4. Методы морфологического анализа. Построение морфологи-	31 (ИД-1ук-1) У1 (ИД-1ук-1) В1 (ИД-1ук-1)

		ческих матриц. Метод синектики. Понятие синектики. Виды аналогий. Этапы метода.	
4	Метод оценки и выбора альтернатив.	1. Понятие «среды принятия решений». Концепция определенности, концепция риска, концепция неопределенности. 2. Методы выбора альтернатив в условиях определенности. Линейное программирование: задачи о распределении ограниченных ресурсов, транспортные задачи, задачи оптимизации. 3. Метод выбора альтернатив в условиях риска. Дерево решений. 4. Методы выбора альтернатив в условиях неопределенности. Критерий решения Вальда. Альфа-критерий решения Гурвица. Критерий решения Сэвиджа. Критерий решения Лапласа. Экспертные методы.	31 (ИД-1 _{УК-1}) У1 (ИД-1 _{УК-1}) В1 (ИД-1 _{УК-1}) 35 (ИД-1 _{ОПК-2}) У5 (ИД-1 _{ОПК-2}) В5 (ИД-1 _{ОПК-2})
5	Методы реализации управленческих решений.	1. Методы планирования. Матрица распределения ответственности. Сетевое планирование. 2. Методы организации. Методы составления информационной таблицы реализации решения. Методы контроля.	31 (ИД-1 _{УК-1}) У1 (ИД-1 _{УК-1}) В1 (ИД-1 _{УК-1})
6	Методы оценки эффективности управленческих решений.	1. Эффективность управленческих решений и ее составляющие. Виды эффективности управленческих решений. Методы оценки эффективности управленческих решений. Целевой подход. Ресурсный подход. Методы оценки экономической эффективности управленческих решений.	31 (ИД-1 _{УК-1}) У1 (ИД-1 _{УК-1}) В1 (ИД-1 _{УК-1})

5.2 Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов и формы обучения

Таблица 5.2.1 – Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма обучения)

№ п/п	№ раз-дела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, час.
1	2	3	4	5
1	1	Общие сведения о теории принятий решений	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия методологии принятия решений 2. Алгоритм принятия управленческих решений 3. Моделирование в принятии управленческих решений 4. Классификация методов принятия решений 	2
2	2	Методы диагностики проблем	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и значение проблемы в процессе принятия управленческого решения 2. Методы диагностики проблем 	2
3	2	Корреляционно-регрессионный анализ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие корреляции. 2. Понятие регрессии. 3. Использование MS Excel для проведения корреляционно-регрессионного анализа. 	4
4	2	Анализ временных рядов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие временного ряда 2. Виды временных рядов 3. Прогнозирование на основании линии тренда 	2
5	2	Теория массового обслуживания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия теории массового обслуживания. 2. Входные характеристики системы массового обслуживания. 3. Уравнения Колмогорова. 4. Система массового обслуживания с отказами. 	4

6	3	Методы выявления альтернатив	<ol style="list-style-type: none"> 1. Метод мозгового штурма. 2. Метод Дельфи. 3. Эвристические методы. 4. Метод морфологического анализа. 5. Метод синектики. 	4
7	4	Методы оценки и выбора альтернатив	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие среды принятия управленческих решений 2. Методы оценки и выбора альтернатив. 	4
8	4	Математическое программирование в принятии управленческих решений.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая постановка задач линейного программирования. 2. Методы решения задач линейного программирования. Графический метод и симплексный метод. 3. Использование MS Excel для решения оптимизационных задач. 4. Транспортная задача, как частный случай задачи линейного программирования. 5. Использование MS Excel для решения задач транспортного типа. 	10
9	5	Метод реализации управленческих решений	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы планирования реализации управленческих решений 2. Методы организации 3. Методы контроля 	2
10	6	Методы оценки эффективности управленческих решений.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие эффективности управленческих решений 2. Составляющие эффективности управленческих решений 3. Методы оценки экономической эффективности принятия управленческих решений 	2
Всего				36

Таблица 5.2.2 – Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	№ раз-дела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Вре-мя, час.
1	2	3	4	5
1	1	Общие сведения о теории принятий решений	1. Основные понятия методологии принятия решений 2. Алгоритм принятия управленческих решений 3. Моделирование в принятии управленческих решений 4. Классификация методов принятия решений	2
2	2	Методы диагностики проблем	1. Методы применяемые при диагностике проблем 2. Корреляционно-регрессионный анализ 3. Анализ временных рядов	4
3	3	Методы выявления альтернатив	1. Метод мозгового штурма 2. Метод Дельфи 3. Метод синектики	2
4	4	Математическое программирование в принятии управленческих решений.	1. Общая постановка задач линейного программирования 2. Транспортная задача, как частный случай задачи линейного программирования	4
5	5	Метод реализации управленческих решений	1. Методы планирования реализации управленческих решений 2. Методы организации 3. Методы контроля	2
6	6	Методы оценки эффективности управленческих решений.	1. Понятие эффективности управленческих решений 2. Составляющие эффективности управленческих решений 3. Методы оценки экономической эффективности принятия управленческих решений	2
Всего				16

5.3 Наименование тем лабораторных занятий, их объем в часах и содержание (с указанием формы обучения)

Таблица 5.3.1 – Наименование тем лабораторных занятий, их объём в часах и содержание (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, час.
1	1	<i>Общие сведения о теории принятий решений</i> Основные понятия методологии принятия решений. Алгоритм принятия управленческих решений. Моделирование в принятии управленческих решений. Классификация методов принятия решений Выступления с докладами	2
2	2	Решение задач корреляционно-регрессионного анализа. Отчет о выполнении контрольной работы, доклад, собеседование.	8
3	2	Анализ временных рядов.	4
4	2	Решение задач теории массового обслуживания Доклад, тестирование.	8
5	3	<i>Методы выявления альтернатив</i> 1. Метод мозгового штурма. 2. Метод Дельфи. 3. Метод синектики. Доклад, тестирование.	8
6	4	<i>Математическое программирование в принятии управленческих решений</i> 1. Решение задач линейного программирования 2. Решение задач транспортного типа 3. Решение задач методами выбора альтернатив в условиях неопределенности Доклад, тестирование.	12
7	5	<i>Сетевое моделирование</i> 1. Решение задач сетевого моделирования 2. Определение параметров и критического пути в сетевых моделях. Доклад, тестирование.	8
8	6	Расчет параметров эффективности принятия управленческих решений. Доклад, тестирование.	4
Всего			54

Таблица 5.3.2 – Наименование тем лабораторных занятий, их объём в часах и содержание (очно-заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, час.
1	2	Решение задачи корреляционно-регрессионного моделирования. Отчет о выполнении контрольной работы, доклад, собеседование.	4
2	2	Решение задачи теории массового обслуживания Доклад, тестирование.	4
3	3	<i>Методы выявления альтернатив</i> 4. Метод мозгового штурма. 5. Метод Дельфи. 6. Метод синектики. Доклад, тестирование.	4
4	4	<i>Математическое программирование в принятии управленческих решений</i> 1. Решение задач транспортного типа 2. Решение задач методами выбора альтернатив в условиях неопределенности Доклад, тестирование.	10
5	5	<i>Сетевое моделирование</i> 3. Решение задач сетевого моделирования 4. Определение параметров и критического пути в сетевых моделях. Доклад, тестирование.	2
6	6	Расчет параметров эффективности принятия управленческих решений. Доклад, тестирование.	2
Всего			26

5.4 Распределение трудоемкости самостоятельной работы по видам работ (с указанием формы обучения)

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работ (очная форма обучения)

№п/п	Вид работы	Время, час.
1	Изучение отдельных тем и вопросов	47,9
2	Подготовка к лабораторным занятиям	14
3	Подготовка доклада	8
4	Выполнение контрольной работы	10
Всего		88,9

Таблица 5.4.2 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работ (очно-заочная форма обучения)

№п/п	Вид работы	Время, час.
1	Изучение отдельных тем и вопросов	124,2
2	Подготовка к лабораторным занятиям	8
3	Подготовка к зачету	4
Всего		136,2

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

Таблица 6.1.1 – Тема, задания и вопросы для самостоятельного изучения
(очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	<p>Алгоритм принятия управленческих решений.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постановка управленческих решений. 2. Поиск альтернатив. 3. Сравнение и оценка. 4. Выбор. 5. Внедрение решений. 6. Сопровождение и контроль. <p><i>Подготовка доклада</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1)) <i>Подготовка к тестированию</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p>	10	1,2
2	2	<p>Теория массового обслуживания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия теории массового обслуживания. 2. Входные характеристики системы массового обслуживания. 3. Уравнения Колмогорова. 4. Система массового обслуживания с отказами. <p><i>Подготовка доклада</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1)) <i>Подготовка к тестированию</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p>	10	1, 2
3	2	<p>Методы диагностики проблем</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и значение проблемы в процессе принятия управленческого решения 2. Методы диагностики проблем <p><i>Подготовка доклада</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1)) <i>Подготовка к тестированию</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p>	10	1,2

4	2	<p>Корреляционно-регрессионный анализ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие корреляции. 2. Понятие регрессии. 3. Использование MS Excel для проведения корреляционно-регрессионного анализа. <p><i>Подготовка к тестированию</i> (З1 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p> <p><i>Выполнение контрольной работы</i> (У1 (ИД-1ук-1), В1 (ИД-1ук-1))</p>	18,9	1,2
5	3	<p>Методы выявления альтернатив</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Метод мозгового штурма. Целевая направленность метода, принципы проведения. 2. Метод Дельфи. Цель. Последовательность этапов. 3. Эвристические методы. 4. Методы морфологического анализа. Построение морфологических матриц. <p>Метод синектики. Понятие синектики. Виды аналогий. Этапы метода.</p> <p><i>Подготовка доклада</i> (З1 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p> <p><i>Подготовка к тестированию</i> (З1 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p>	10	1,2
6	4	<p>Методы оценки и выбора альтернатив</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие «среды принятия решений». Концепция определенности, концепция риска, концепция неопределенности. 2. Методы выбора альтернатив в условиях определенности. Линейное программирование: задачи о распределении ограниченных ресурсов, транспортные задачи, задачи оптимизации. 3. Метод выбора альтернатив в условиях риска. Дерево решений. 4. Методы выбора альтернатив в условиях неопределенности. Критерий решения Вальда. Альфа-критерий решения Гурвица. Кри- 	10	1, 2

		терий решения Сэвиджа. Критерий решения Лапласа. 5. Экспертные методы <i>Подготовка доклада</i> (31 (ИД-1ук-1), 35 (ИД-1опк-2) <i>Подготовка к тестированию</i> (31 (ИД-1ук-1), 35 (ИД-1опк-2))		
7	5	Методы реализации управленческих решений 1.Методы планирования реализации управленческих решений. 2.Методы организации. 3. Методы контроля <i>Подготовка доклада</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1)) <i>Подготовка к тестированию</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))	10	1, 2
8	6	Методы оценки эффективности управленческих решений 1Понятие эффективности управленческих решений. 2.Составляющие эффективности управленческих решений. 3.Методы оценки экономической эффективности принятия управленческих решений. <i>Подготовка доклада</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1)) <i>Подготовка к тестированию</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))	10	1, 2
Итого			88,9	

Таблица 6.2 – Тема, задания и вопросы для самостоятельного изучения
(очно-заочная форма обучения)

№ п/п	№ раз-дела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Вре-мя, ч	Рекомендуемая литература
1	1	<p>Алгоритм принятия управленческих решений.</p> <p>7. Постановка управленческих решений.</p> <p>8. Поиск альтернатив.</p> <p>9. Сравнение и оценка.</p> <p>10. Выбор.</p> <p>11. Внедрение решений.</p> <p>12. Сопровождение и контроль.</p> <p><i>Подготовка доклада</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p> <p><i>Подготовка к тестированию</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p>	15	1,2
2	2	<p>Теория массового обслуживания</p> <p>4. Основные понятия теории массового обслуживания.</p> <p>5. Входные характеристики системы массового обслуживания.</p> <p>6. Уравнения Колмогорова.</p> <p>4. Система массового обслуживания с отказами.</p> <p><i>Подготовка доклада</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p> <p><i>Подготовка к тестированию</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p>	15	1, 2
3	2	<p>Методы диагностики проблем</p> <p>1. Понятие и значение проблемы в процессе принятия управленческого решения</p> <p>2. Методы диагностики проблем</p> <p><i>Подготовка доклада</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p> <p><i>Подготовка к тестированию</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p>	15	1,2
4	2	<p>Корреляционно-регрессионный анализ</p> <p>1. Понятие корреляции.</p> <p>2. Понятие регрессии.</p>	31,2	1,2

		<p>3. Использование MS Excel для проведения корреляционно-регрессионного анализа.</p> <p><i>Подготовка к тестированию</i> (З1 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p> <p><i>Выполнение контрольной работы</i> (У1 (ИД-1ук-1), В1 (ИД-1ук-1))</p>		
5	3	<p>Методы выявления альтернатив</p> <p>1. Метод мозгового штурма. Целевая направленность метода, принципы проведения.</p> <p>2. Метод Дельфи. Цель. Последовательность этапов.</p> <p>3. Эвристические методы.</p> <p>4. Методы морфологического анализа. Построение морфологических матриц.</p> <p>Метод синектики. Понятие синектики. Виды аналогий. Этапы метода.</p> <p><i>Подготовка доклада</i> (З1 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p> <p><i>Подготовка к тестированию</i> (З1 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p>	15	1,2
6	4	<p>Методы оценки и выбора альтернатив</p> <p>6. Понятие «среды принятия решений». Концепция определенности, концепция риска, концепция неопределенности.</p> <p>7. Методы выбора альтернатив в условиях определенности. Линейное программирование: задачи о распределении ограниченных ресурсов, транспортные задачи, задачи оптимизации.</p> <p>8. Метод выбора альтернатив в условиях риска. Дерево решений.</p> <p>9. Методы выбора альтернатив в условиях неопределенности. Критерий решения Вальда. Альфа-критерий решения Гурвица. Критерий решения Сэвиджа. Критерий решения Лапласа.</p> <p>10. Экспертные методы</p>	15	1, 2

		<p><i>Подготовка доклада</i> (31 (ИД-1ук-1), 35 (ИД-1опк-2))</p> <p><i>Подготовка к тестированию</i> (31 (ИД-1ук-1), 35 (ИД-1опк-2))</p>		
7	5	<p>Методы реализации управленческих решений</p> <p>1. Методы планирования реализации управленческих решений.</p> <p>2. Методы организации.</p> <p>3. Методы контроля</p> <p><i>Подготовка доклада</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p> <p><i>Подготовка к тестированию</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p>	15	1, 2
8	6	<p>Методы оценки эффективности управленческих решений</p> <p>1. Понятие эффективности управленческих решений.</p> <p>2. Составляющие эффективности управленческих решений.</p> <p>3. Методы оценки экономической эффективности принятия управленческих решений.</p> <p><i>Подготовка доклада</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p> <p><i>Подготовка к тестированию</i> (31 (ИД-1ук-1), У1 (ИД-1 ук-1))</p>	15	1, 2
Итого			136,2	

7. Образовательные технологии

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» предусматривается использование лекций и лабораторных занятий, а также выполнение студентами самостоятельной работы.

Таблица 7.1.1 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения)

№ раздела	Вид занятия (Лек, Пр, Лаб)	Используемые образовательные технологии и рассматриваемые вопросы	Время, ч
2.	Лаб	Решение задачи корреляционно-регрессионного моделирования Занятие проводится в виде лабораторной работы с обсуждением и анализом полученных результатов в малых группах. Обязательно наличие персонального компьютера. 31 (ИД-1 _{УК-1}), У1 (ИД-1 _{УК-1})	4
2	Лаб	Решение задачи теории массового обслуживания Занятие проводится в виде лабораторной работы с обсуждением и анализом полученных результатов в малых группах. Обязательно наличие персонального компьютера. 31 (ИД-1 _{УК-1}), У1 (ИД-1 _{УК-1})	4
3	Лаб	Методы выявления альтернатив Занятие проводится в виде лабораторной работы с обсуждением и анализом полученных результатов в малых группах. 1. Метод мозгового штурма. 2. Метод Дельфи. 3. Эвристические методы. 4. Метод морфологического анализа. 5. Метод синектики. 35 (ИД-1 _{ОПК-2}), У5 (ИД-1 _{ОПК-2}), 31 (ИД-1 _{УК-1}), У1 (ИД-1 _{УК-1})	4
4.	Лаб	Математическое программирование в принятии управленческих решений Занятие проводится в виде лабораторной ра-	6

		боты с обсуждением и анализом полученных результатов в малых группах. Обязательно наличие персонального компьютера. 31 (ИД-1УК-1), У1 (ИД-1УК-1)	
5.	Лаб	Сетевое моделирование Занятие проводится в виде лабораторной работы с обсуждением и анализом полученных результатов в малых группах. 31 (ИД-1УК-1), У1 (ИД-1УК-1)	2
Итого			20

Таблица 7.1.2 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очно-заочная форма обучения)

№ раздела	Вид занятия (Лек, Пр, Лаб)	Используемые образовательные технологии и рассматриваемые вопросы	Время, ч
2.	Лаб	Решение задачи корреляционно-регрессионного моделирования Занятие проводится в виде лабораторной работы с обсуждением и анализом полученных результатов в малых группах. Обязательно наличие персонального компьютера. З1 (ИД-1 _{УК-1}), У1 (ИД-1 _{УК-1})	2
4.	Лаб	Математическое программирование в принятии управленческих решений Занятие проводится в виде лабораторной работы с обсуждением и анализом полученных результатов в малых группах. Обязательно наличие персонального компьютера. З1 (ИД-1 _{УК-1}), У1 (ИД-1 _{УК-1})	2
5.	Лаб	Сетевое моделирование Занятие проводится в виде лабораторной работы с обсуждением и анализом полученных результатов в малых группах. З1 (ИД-1 _{УК-1}), У1 (ИД-1 _{УК-1})	2
6.	Лаб	Расчет параметров эффективности принятия управленческих решений Занятие проводится в виде лабораторной работы с обсуждением и анализом полученных результатов в малых группах. З1 (ИД-1 _{УК-1}), У1 (ИД-1 _{УК-1})	2
Итого			8

8. Фонд оценочных средств по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в **Приложении 1**.

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Таблица 9.1.1 – Основная литература по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучающихся
1	Тебекин, А.В. Методы принятия управленческих решений: учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / А.В. Тебекин. – М: Издательство Юрайт, 2015. – 431 с. Серия: бакалавриат. Академический курс. Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/home/18614d3f-a9d6-4de-8b6f-c5c7bafdcfe2?9&type=a search	-	-

Таблица 9.1.1 – Основная литература по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» (редакция от 01.09.2022)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Трофимова, Л. А. Методы принятия управленческих решений : учебник и практикум для вузов / Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01584-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510561	-	-

Таблица 9.1.1 – Основная литература по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» (редакция от 01.09.2024)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Трофимова, Л. А. Методы принятия управленческих решений: учебник и практикум для вузов / Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17145-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535542	-	-

Таблица 9.1.1 – Основная литература по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» (редакция от 01.09.2025)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Трофимова, Л. А. Методы принятия управленческих решений : учебник и практикум для вузов / Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21610-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/581818	-	-

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
2	Трофимова, Л.А. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие / Л.А. Трофимова, В.В. Трофимов. – С-Пб.: изд-во С-Пбгуэф, 2012. – 102 с.	25	100

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» (редакция от 01.09.2022)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
2	Методы принятия управленческих решений : учебное пособие для вузов / П. В. Иванов [и др.] ; под редакцией П. В. Иванова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10862-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517133	-	-
3	Трофимова, Л.А. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие / Л.А. Трофимова, В.В. Трофимов. – С-Пб.: изд-во С-Пбгуэф, 2012. – 102 с.	25	100

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» (редакция от 01.09.2024)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
2	Методы принятия управленческих решений: учебное пособие для вузов / П. В. Иванов [и др.]; под редакцией П. В. Иванова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16409-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541552	-	-
3	Трофимова, Л.А. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие / Л.А. Трофимова, В.В. Трофимов. – С-Пб.: изд-во С-Пбгуэф, 2012. – 102 с.	25	100

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» (редакция от 01.09.2025)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
2	Методы принятия управленческих решений : учебник для вузов / под редакцией П. В. Иванова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16409-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565333	-	-
3	Трофимова, Л.А. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие / Л.А. Трофимова, В.В. Трофимов. – С-Пб.: изд-во С-Пбгуэф, 2012. – 102 с.	25	100

Таблица 9.1.3 – Собственные методические издания кафедры по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1			

Таблица 9.1.4 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам // Электронный ресурс. – Режим доступа: http://window.edu.ru/	свободный
2	Библиотека «Книгосайт» // Электронный ресурс – Режим доступа: http://knigosite.ru/	свободный
3	Электронно-библиотечная система «БиблиоРоссика». Электронный ресурс – Режим доступа: http://www.bibliorossica.com/	свободный
4	Федеральный центр информационно-образовательный ресурсов // Электронный ресурс – Режим доступа: http://fcior.edu.ru/	свободный

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 9.2.1 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Образовательная платформа «Юрайт» Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ»	<p>https://urait.ru/ (доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет)</p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i> аудитория № 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</i></p>
2	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»	<p>https://lib.rucont.ru/search (доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP)</p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i> аудитория № 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</i></p>
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – российская полнотекстовая база данных научных	<p>https://www.elibrary.ru/ информация в свободном доступе</p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i> аудитория № 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной</i></p>

	журналов	<i>ственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека</i>
--	----------	--

Таблица 9.2.1 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» (редакция от 01.09.2022)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	2	3
1	<p>Образовательная платформа «Юрайт» Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ»</p>	<p>https://urait.ru/ (доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через личный кабинет)</p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</p>
2	<p>Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»</p>	<p>https://lib.rucont.ru/search (доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP)</p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</p>
3	<p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</p>	<p>http://elibrary.ru (доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей; неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов)</p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</p>

1	2	3
4	<p>Научная электронная библиотека «КИБЕР-ЛЕНИНКА»</p>	<p>https://cyberleninka.ru/ (доступ свободный)</p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</p>
5	<p>Центр цифровой трансформации в сфере АПК</p>	<p>https://www.mcxac.ru/ (доступ свободный)</p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</p>
6	<p>Национальная платформа «Открытое образование»</p>	<p>https://openedu.ru/ (доступ свободный)</p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</p>
7	<p>Открытый образовательный видеопортал Univertv.ru</p>	<p>http://univertv.ru/ (доступ свободный)</p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</p>

Таблица 9.2.1 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» (редакция от 01.09.2024)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+»	<p>(https://www.consultant.ru/) – сторонняя</p> <p><i>без пароля</i></p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга Помещение для научно-исследовательской работы аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга Отдел учета и хранения фондов</p>
2	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов.	<p>(https://urait.ru/) – сторонняя</p> <p><i>(Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет)</i></p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга Помещение для научно-исследовательской работы аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга Отдел учета и хранения фондов</p>
3	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»	<p>(https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя</p> <p><i>(Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет)</i></p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга Помещение для научно-исследовательской работы аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга Отдел учета и хранения фондов</p>
4	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ	<p>(https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html) - собственная генерация</p> <p><i>(Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному</i></p>

		<p>аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.)</p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i> аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга <i>Отдел учета и хранения фондов</i></p>
5	Федеральная служба государственной статистики	<p>(https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя</p> <p>(доступ свободный)</p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i> аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга <i>Отдел учета и хранения фондов</i></p>
6	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	<p>(https://58.rosstat.gov.ru/) – сторонняя</p> <p>(доступ свободный)</p> <p>помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i> аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга <i>Отдел учета и хранения фондов</i></p>

Таблица 9.2.1 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» (редакция от 01.09.2025)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+»	<p>(https://www.consultant.ru/) – сторонняя <i>без пароля</i> помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга Помещение для научно-исследовательской работы аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга Отдел учета и хранения фондов</p>
2	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов.	<p>(https://urait.ru/) – сторонняя <i>(Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет)</i> помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга Помещение для научно-исследовательской работы аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга Отдел учета и хранения фондов</p>
3	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»	<p>(https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя <i>(Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет)</i> помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга Помещение для научно-исследовательской работы аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга Отдел учета и хранения фондов</p>
4	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ	<p>(https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html) - собственная генерация <i>(Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективно-му или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.)</i> помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга Помещение для научно-исследовательской работы аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга Отдел учета и хранения фондов</p>
5	Федеральная служба государственной ста-	<p>(https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя <i>(доступ свободный)</i></p>

	тистики	помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i> аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга <i>Отдел учета и хранения фондов</i>
6	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	(https://58.rosstat.gov.ru/) – сторонняя (доступ свободный) помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i> аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга <i>Отдел учета и хранения фондов</i>
7	Национальная платформа открытого образования	(https://iproed.ru/)- сторонняя (доступ свободный) помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i> аудитория № 1237 Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга <i>Отдел учета и хранения фондов</i>
8	Электронно-библиотечная система Znanium	(https://znanium.ru/) – сторонняя С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа

**10 Материально-техническая база,
необходимая для осуществления образовательного процесса
по дисциплине**

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины
«Методы принятия управленческих решений»

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	Методы принятия управленческих решений	<p>Кабинет информатики (компьютерный класс)</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1102</p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двухтумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная, стол СИ-1 (стол рабочий для инвалидов колясочников детей и взрослых), парта для слабовидящих.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: персональные компьютеры; видеоувеличитель портативный HV-MVC; ресивер для беспроводной связи; клавиатура адаптированная с крупными кнопками + пластиковая накладка, разделяющая клавиши, беспроводная; джойстик компьютерный адаптированный беспроводной; выносные компьютерные кнопки: большая беспроводная, малая беспроводная; компьютерный комплекс для слабовидящего, включающий в себя программу экранного доступа, ноутбук с наклейками на клавиатуру шрифтом Брайля; радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-1-1 (заушный индуктор и индукционная петля); плакаты «Компьютер и безопасность»; плакаты по информатике.</p> <p>Доступ в электронную ин-</p>	<p>MS Windows 10 (V9414975, 2021); MS Office 2019 (V9414975, 2021); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p>

			формационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	
2	Методы принятия управленческих решений	<p>Кабинет информатики (компьютерный класс)</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1107</p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стулья жесткие, стул мягкий, шкаф угловой, доска маркерная, стол однотумбовый.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: персональные компьютеры, плакат «Компьютер и безопасность».</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Выход в Интернет.</p>	<p>MS Windows 7 (46298560, 2009);</p> <p>MS Office 2010 (60210346, 2012);</p> <p>Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</p> <p>СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*;</p> <p>1С: Предприятие (Договор передачи прав № 052/ТСС/08 от 15 апреля 2008 г. с ООО «Технолинк Софт Сервис», г. Пенза)*</p>
3	Методы принятия управленческих решений	<p>Лаборатория информационных технологий</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1107а</p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность», плакаты.</p> <p>Доступ в электронную информационно - образовательную среду университета.</p> <p>Выход в Интернет.</p>	<p>MS Windows 7 (46298560, 2009);</p> <p>MS Office 2010 (60210346, 60774449, 2012);</p> <p>Yandex Browser (GNU Lesser General Public License);</p> <p>СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*;</p> <p>1С: Предприятие (Договор передачи прав № 052/ТСС/08 от 15 апреля 2008 г. с ООО «Технолинк Софт Сервис», г. Пенза)*</p>
4	Методы принятия управленческих решений	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1121</p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: плакаты; набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран.</p>	<p>MS Windows 10 (9879093834, 2020);</p> <p>MS Office 2019 (9879093834, 2020)</p>

5	Методы принятия управленческих решений	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 5105	Специализированная мебель: парты, стол аудиторный, стул, доски классные, трибуна, шкаф. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: плакаты; набор демонстрационного оборудования (стационарный): экран, проектор, акустическая система, микрофон, персональный компьютер.	MS Windows 10 (9879093834, 2020); MS Office 2019 (9879093834, 2020); СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*
6	Методы принятия управленческих решений	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 5101	Специализированная мебель: парты, стол аудиторный, стул, трибуна, шкаф, доски. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: плакаты; набор демонстрационного оборудования (стационарный): проектор, персональный компьютер, колонки, экран.	MS Windows 10 (9879093834, 2020); MS Office 2019 (9879093834, 2020); СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*
7	Методы принятия управленческих решений	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1237 <i>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</i>	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010 (61403663, 2013); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*
8	Методы принятия управленческих решений	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры, МФУ.	MS Windows 10 (V9414975, 2021); MS Office 2019 (V9414975, 2021). Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант -

		д. 30; аудитория 5202 <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i>	Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; НЭБ РФ
--	--	---	---	--

* – лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

** – свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины «Методы принятия управленческих решений» (редакция от 01.09.2022)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	Методы принятия управленческих решений	<p>Кабинет информатики (компьютерный класс) Помещение для самостоятельной работы</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1102</p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная, стол СИ-1 (стол рабочий для инвалидов колясочников детей и взрослых), парта для слабовидящих</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: персональные компьютеры; видеоувеличитель портативный HV-MVC; ресивер для беспроводной связи; клавиатура адаптированная с крупными кнопками + пластиковая накладка, разделяющая клавиши, беспроводная; джойстик компьютерный адаптированный беспроводной; выносные компьютерные кнопки: большая беспроводная, малая беспроводная; компьютерный комплекс для слабовидящего, включающий в себя программу экранного доступа, ноутбук с наклейками на клавиатуру шрифтом Брайля; радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-1-1 (заушный индуктор и индукционная петля); плакаты «Компьютер и безопасность»; плакаты по информатике. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.</p>	<p>MS Windows 10 (V9414975, 2021); MS Office 2019 (V9414975, 2021); CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows) (single User) Лицензия № 731078 (бессрочная) от 03 февраля 2022 г. Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)</p>
2	Методы принятия управ-	Кабинет информатики	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х	MS Windows 7 (46298560, 2009);

	ленческих решений	(компьютерный класс) Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1107	местные, компьютерные столы, стулья жесткие, стул мягкий, шкаф угловой, доска маркерная, стол однотумбовый Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Office 2010 (60210346, 2012); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
3	Методы принятия управленческих решений	Лаборатория информационных технологий Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1107а	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная. Оборудование и технические средства обучения, набор учебно-наглядных пособий: персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность», плакаты. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010 (60210346, 60774449, 2012); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
4	Методы принятия управленческих решений	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1121	Специализированная мебель: столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: плакаты; набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран.	MS Windows 10 (9879093834, 2020); MS Office 2019 (9879093834, 2020)

5	Методы принятия управленческих решений	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 5105	Специализированная мебель: парты, стол аудиторный, стул, доски классные, трибуна, шкаф. Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: набор демонстрационного оборудования (стационарный): экран, проектор, акустическая система, микрофон, персональный компьютер.	MS Windows 10 (9879093834, 2020); MS Office 2019 (9879093834, 2020)
6	Методы принятия управленческих решений	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 1237 <i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i>	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 7 (46298560, 2009); MS Office 2010 (61403663, 2013); Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 г. (бессрочный))*
7	Методы принятия управленческих решений	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i>	Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Выход в Интернет.	MS Windows 10 (V9414975, 2021); MS Office 2019 (V9414975, 2021). Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; НЭБ РФ.

* – лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

** – свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины
«Методы принятия управленческих решений» (редакция от 01.09.2023)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	Методы принятия управленческих решений	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1102 <i>(компьютерный класс)</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная, стол СИ-1 (стол рабочий для инвалидов колясочников детей и взрослых), парта для слабовидящих.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры; видеоувеличитель портативный HV-MVC; ресивер для беспроводной связи; клавиатура адаптированная с крупными кнопками + пластиковая накладка, разделяющая клавиши, беспроводная; джойстик компьютерный адаптированный беспроводной; выносные компьютерные кнопки: большая беспроводная, малая беспроводная; компьютерный комплекс для слабовидящего, включающий в себя программу экранного доступа, ноутбук с наклейками на клавиатуру шрифтом Брайля; радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-1-1 (заушный индуктор и индукционная петля); плакаты «Компьютер и безопасность»;</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021); • CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows) (single User) Лицензия № 731078 (бессрочная) от 03 февраля 2022 года; • Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); • VirtualBox (Windows Server 2008 R (Demoware), Linux openSUSE (GNU General Public License (GPL))) (GNU General Public License (GPL)); • MS SQL SERVER Express (Free edition); • SciLAB (GNU General Public License); • MS Visual Studio 2020 Community (Free edition); • BPMN.Studio (Free edition); • 1С:Предприятие* (Договор поставки № 3 от 03.12.2021); • СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • Project Expert (Договор на передачу программы для ЭВМ № 0716/2П-01 от 01.12.2005; Договор консультационного сопровождения № 0003/1КУ-01 от 15.03.2023).
2	Методы принятия управленческих решений	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза,</p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стулья жесткие, стул мягкий, шкаф угловой, доска маркерная, стол однотумбовый.</p> <p>Оборудование и технические</p>	<ul style="list-style-type: none"> MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (60210346, 2012); • Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License);

		ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1107 (<i>компьютерный класс</i>)	средства обучения: персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность», Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<ul style="list-style-type: none"> • СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • 1С:Предприятие* (Договор поставки № 3 от 03.12.2021); • STADIA 7.0 (Лицензионный договор № ЛД-12102009 от 12.10.2009).
3	Методы принятия управленческих решений	Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1106 <i>Компьютерный класс</i>	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стулья жесткие, стул мягкий, шкаф угловой, доска маркерная. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры, учебно-наглядное пособие (плакат) «Консультант Плюс», «Компьютер и безопасность». Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<ul style="list-style-type: none"> • Linux Mint (GNU GPL); • Libre Office (GNU GPL); • Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • FreeBASIC (GNU GPL).
4	Методы принятия управленческих решений	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1121	Специализированная мебель: столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная. Оборудование и технические средства обучения. Набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран.	MS Windows 10 (9879093834, 2020); MS Office 2019 (9879093834, 2020).
5	Методы принятия управленческих решений	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5101	Специализированная мебель: парты, стол аудиторный, стул, трибуна, шкаф, доски. Оборудование и технические средства обучения. Набор демонстрационного оборудования (стационарный): проектор, персональный компьютер, колонки, экран.	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (9879093834, 2020); • MS Office 2019 (9879093834, 2020); • СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).
6	Методы принятия управленческих решений	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5105	Специализированная мебель: парты, стол аудиторный, стул, доски классные, трибуна, шкаф. Оборудование и технические средства обучения. Набор демонстрационного оборудования (стационарный): экран, проектор, акустическая система, микрофон, персональный компьютер.	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (9879093834, 2020); • MS Office 2019 (9879093834, 2020); • СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).

7	Методы принятия управленческих решений	<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i> <i>Отдел учета и хранения фондов</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<p>MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</p>
8	Методы принятия управленческих решений	<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p>Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<p>MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ.</p>

* – лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

** – свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины
«Методы принятия управленческих решений» (редакция от 01.09.2024)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	Методы оптимальных решений	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>Помещение для самостоятельной работы</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1102</p> <p><i>Кабинет информатики (компьютерный класс)</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная, стол СИ-1 (стол рабочий для инвалидов колясочников детей и взрослых), парта для слабослышащих.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры; видеувеличитель портативный HV-MVC; ресивер для беспроводной связи; клавиатура адаптированная с крупными кнопками + пластиковая накладка, разделяющая клавиши, беспроводная; джойстик компьютерный адаптированный беспроводной; выносные компьютерные кнопки: большая беспроводная, малая беспроводная; компьютерный комплекс для слабовидящего, включающий в себя программу экранного доступа, ноутбук с наклейками на клавиатуру шрифтом Брайля; радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-1-1 (заушный индуктор и индукционная петля); плакаты «Компьютер и безопасность».</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 11 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021); • CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows) (single User) Лицензия № 731078 (бессрочная) от 03 февраля 2022 года; • Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); • VirtualBox (Linux openSUSE (GNU General Public License (GPL))) (GNU General Public License (GPL)); • MS SQL SERVER Express** (Free edition); • SciLAB (GNU General Public License); • 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021); • СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • Project Expert (Договор на передачу программы для ЭВМ № 0716/2П-01 от 01.12.2005; Договор консультационного сопровождения № 0003/1КУ-01 от 15.03.2023).

2	Методы оптимальных решений	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1106 <i>Компьютерный класс</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стулья жесткие, стул мягкий, шкаф угловой, доска маркерная. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры, проектор, учебно-наглядное пособие (плакат) «Консультант Плюс», «Компьютер и безопасность» Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (65677299-65677296, 2015); • MS Office 2010 (65677296, 2015); • Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • FreeBASIC** (GNU GPL).
3	Методы оптимальных решений	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1107 <i>Кабинет информатики (компьютерный класс)</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стулья жесткие, стул мягкий, шкаф угловой, доска маркерная, стол однотумбовый. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность» Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (60210346, 2012); • Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021); • STADIA 7.0 (Лицензионный договор № ЛД-12102009 от 12.10.2009).
4	Методы оптимальных решений	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1107а <i>Лаборатория информационных технологий</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (60210346, 60774449, 2012); • Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021); • STADIA 7.0 (Лицензионный договор № ЛД-

			<p>плакаты «Компьютер и безопасность»</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>	12102009 от 12.10.2009).
5	Методы оптимальных решений	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>Помещение для самостоятельной работы</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1114</p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, стулья офисные, столы компьютерные, доска маркерная, трибуна настольная, шкафы со стеклом, тумбочка, стол одно-тумбовый с тумбой приставкой, кресло офисное.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры, телевизор.</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (9879093834, 2020) или MS Windows 10 (87550822, 2019); • MS Office 2019 (9879093834, 2020) или MS Office 2019 (87550822, 2019); • Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); • 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021); • СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • VirtualBox (Linux openSUSE (GNU General Public License (GPL))) (GNU General Public License (GPL)); • MS SQL SERVER Express (Free edition); • SciLAB (GNU General Public License).
6	Методы оптимальных решений	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1121</p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: плакаты.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (9879093834, 2020); • MS Office 2019 (9879093834, 2020).
7	Методы оптимальных ре-	<p>Помещение для самостоятельной работы</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза,</p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одно-тумбовый, стулья,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013);

	шений	ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i> <i>Отдел учета и хранения фондов</i>	шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<ul style="list-style-type: none"> • Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).
8	Методы оптимальных решений	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • Yandex Browser** (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ.

* – лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

** – свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины
«Методы принятия управленческих решений» (редакция от 01.09.2025)

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	Методы принятия управленческих решений	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1121	Специализированная мебель: столы аудиторные 4-х местные со скамьей, скамьи аудиторные 4-х местные, скамьи 2-х местные, столы аудиторные 4-х местные, стол преподавательский (3 части), трибуны напольные, доска аудиторная. Оборудование и технические средства обучения: плакаты. Набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, колонки звуковые, микрофон, экран.	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (9879093834, 2020); • MS Office 2019 (9879093834, 2020).
2	Методы принятия управленческих решений	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1228	Специализированная мебель: столы аудиторные со скамьей, столы аудиторные без скамьи, скамьи аудиторные, столы-президиум, стул жесткий, трибуны, доска. Оборудование и технические средства обучения: плакаты. Набор демонстрационного оборудования (стационарный): персональный компьютер, проектор, экран.	<ul style="list-style-type: none"> • Linux Mint (GNU GPL); • Libre Office (GNU GPL); • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*.
3	Методы принятия управленческих решений	Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1102 <i>Кабинет информатики (компьютерный класс)</i>	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная, стол СИ-1 (стол рабочий для инвалидов колясочников детей и взрослых), парта для слабослышащих. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры; видеоувеличитель портативный HV-MVC; ресивер для беспроводной связи; клавиатура адаптированная с крупными кнопками + пластиковая накладная, разделяющая клавиши, беспроводная; джойстик компьютерный адаптированный беспроводной; выносные компьютерные кнопки: большая беспроводная, малая беспроводная;	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 11 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021); • CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows) (single User) Лицензия № 731078 (бессрочная) от 03 февраля 2022 года; • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**; • VirtualBox (Linux openSUSE (GNU General Public License (GPL))) (GNU General Public License (GPL)); • Visual Studio 2022 Community (Free edition); • MS SQL SERVER Express (Free edition); • SciLAB (GNU General Public License);

			<p>компьютерный комплекс для слабовидящего, включающий в себя программу экранного доступа, ноутбук с наклейками на клавиатуру шрифтом Брайля; радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-РСМ» РМ-1-1 (заушный индуктор и индукционная петля); плакаты «Компьютер и безопасность»; плакаты.</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021)*; • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; • Project Expert (Договор на передачу программы для ЭВМ № 0716/2П-01 от 01.12.2005; Договор консультационного сопровождения № 0003/1КУ-01 от 15.03.2023)*.
4	Методы принятия управленческих решений	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1107 <i>Кабинет информатики (компьютерный класс)</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стулья жесткие, стул мягкий, шкаф угловой, доска маркерная, стол однотумбовый.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность», учебно-наглядные пособия (плакаты) для кафедры «Финансы и информатизация бизнеса».</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 11 (V9414975, 2021); • MS Office 2021 (V9414975, 2021); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**; • VirtualBox (Linux openSUSE (GNU General Public License (GPL))) (GNU General Public License (GPL)); • Visual Studio 2022 Community (Free edition); • MS SQL SERVER Express (Free edition); • SciLAB (GNU General Public License); • 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021)*; • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*.
5	Методы принятия управленческих решений	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1107а <i>Лаборатория информационных технологий</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, компьютерные столы, стол компьютерный двух тумбовый, стулья жесткие, стул мягкий, кресло офисное, шкаф угловой, доска маркерная.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры, плакаты «Компьютер и безопасность», плакаты для кафедры «Финансы и информатизация бизнеса».</p> <p>(«Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)).</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 11 (V9414975, 2021); • MS Office 2021 (V9414975, 2021); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**; • VirtualBox (Linux openSUSE (GNU General Public License (GPL))) (GNU General Public License (GPL)); • Visual Studio 2022 Community (Free edition); • MS SQL SERVER Express (Free edition)**; • SciLAB (GNU General Public License); • 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021)*; • СПС «Консультант-

				Плюс»*
6	Методы принятия управленческих решений	Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1114 <i>Лаборатория прогнозирования и планирования</i>	Специализированная мебель: столы аудиторные 2-х местные, стулья офисные, столы компьютерные, доска маркерная, трибуна настольная, шкафы со стеклом, тумбочка, стол однотумбовый с тумбой приставкой, кресло офисное. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры, телевизор, плакаты для кафедры «Финансы и информатизация бизнеса». («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (9879093834, 2020) или MS Windows 10 (87550822, 2019); • MS Office 2019 (9879093834, 2020) или MS Office 2019 (87550822, 2019); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**; • 1С:Предприятие (Договор поставки № 3 от 03.12.2021)*; • СПС «Консультант-Плюс»*
7	Методы принятия управленческих решений	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i> <i>Отдел учета и хранения фондов</i>	Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (61403663, 2013); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**; • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*
8	Методы принятия управленческих решений	Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i> <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	Специализированная мебель: парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ.

* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

** - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

11 Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

11.1 Методические рекомендации к лекционным занятиям

Одним из основных видов аудиторной работы при изучении дисциплины «Методы принятия управленческих решений» являются лекции. На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия какой-либо темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы.

В ходе лекционных занятий обучающемуся рекомендуется выполнять следующие действия: вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставлять в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

11.2 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Важным видом работы обучающегося является самостоятельная работа, которая проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- изучение литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- подготовку к лабораторным занятиям;
- выполнение домашних контрольных работ;
- работу с интернет-источниками.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение дисциплины, лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала.

Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в списке рекомендуемой литературы. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины, следует сначала прочитать рекомендуемую литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, требующих запоминания и явля-

ющихся основополагающими в этой теме и нужных для освоения последующих разделов.

При изучении сложных тем курса целесообразно использовать правило дидактики, требующее перехода от известного к неизвестному, от простого к сложному. Особое внимание следует обратить на запоминание новых терминов, особенно иностранных. Теоретический материал курса необходимо увязывать с практическими примерами. Учебные материалы рекомендуется читать внимательно, выделяя главные мысли и опорные пункты ответа. При работе с литературой следует вести краткий конспект, выделяя основное и выписывая неясные положения с тем, чтобы позже при изучении других источников, на лекциях, лабораторных занятиях или консультациях выяснить их. При этом важно отметить, при изучении какого источника (с указанием его названия, редакции, года издания и страницы) возникли неясные вопросы. Для контроля за усвоением материала рекомендуется отвечать на вопросы для самопроверки, приведенные в конце каждой темы.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать интернет-ресурсы, использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях.

11.3 Методические рекомендации по использованию материалов рабочей программы дисциплины

Рабочая программа представляет собой целостную систему, направленную на эффективное усвоение дисциплины в виду современных требований высшего образования.

При использовании рабочей программы дисциплины необходимо ознакомиться с ее структурой и содержанием. Материалы, входящие в рабочую программу, позволяют обучающему получить полное представление об объеме и предъявляемых требованиях к изучению дисциплины.

11.4 Методические рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо, прежде всего, получить перечень вопросов, который следует внимательно изучить. Ответы на вопросы, выносимые к контролю, освещаются в лекционном курсе, содержатся в рекомендуемых учебных пособиях.

При самостоятельной подготовке нужно помнить, что промежуточная аттестация предполагает ориентирование во всех пройденных темах, в связи с чем, подготовка должна проводиться заблаговременно. Необходимо работать с конспектами, материалами лекций, получить и закрепить навыки решения задач, уметь приводить необходимые примеры. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации.

Для того, чтобы получить допуск к промежуточной аттестации, необходимо, отработать все пропущенные лабораторные занятия.

11.5 Методические рекомендации по работе с тестовым материалом

Одной из эффективных форм текущего контроля знаний является тестирование. При подготовке к тестированию следует обращать внимание на фактический материал, терминологию. В случае недостаточности знаний по какой-либо теме необходимо проработать лекционный материал по этой теме, а также рекомендованную литературу.

При решении тестовых заданий, прежде всего, нужно внимательно прочесть вопрос, а затем предлагаемые ответы; дать ответ на вопрос. Если по некоторым вопросам возникли затруднения, следует их законспектировать и обратиться за разъяснением к преподавателю на консультации.

12. Словарь терминов

Адаптивные модели – модели, изменяющиеся в процессе решения задачи в зависимости от поступающей информации о возможных результатах альтернативных решений.

Альтернатива – одно из двух или нескольких возможных решений.

Альтернативные издержки – коммерческие, производственные и финансовые издержки вариантов управленческого решения.

Альтернативный вариант решения – один из нескольких вариантов решения, соответствующий установленным критериям выбора в рамках одной альтернативы.

Анализ – разложение целого на элементы с последующим установлением взаимосвязей между ними с целью повышения качества прогнозирования, оптимизации, обоснования, планирования и оперативного управления реализацией управленческого решения.

Анализ альтернатив по желательным критериям – установление степени соответствия каждой альтернативы минимальным требованиям.

Анализ альтернатив по ограничивающим критериям – установление степени соответствия каждой альтернативы жестким ограничениям.

Анализ дерева альтернатив управленческих решений – схематичное представление процесса принятия решений по какой-либо задаче.

Анализ риска – разложение структуры объекта на элементы, установление взаимосвязи между ними с целью выявления источников, факторов и причин различного вида рисков, сопоставление возможных потерь и выгод.

Анализ сильных и слабых сторон организации – комплексный анализ, имеющий своей целью выявление возможностей организации на рынке, а также условий, угрожающих ее деятельности.

Анализ ситуации – изучение параметров управляемого объекта, сложившихся внешних условий и конкретных ситуаций его функционирования при разработке или реализации управленческого решения.

Анализ совокупности рисков – оценка комплексного риска на основе определения нормативной ставки риска для различных видов хозяйственной и финансовой деятельности.

Балльная система оценки критериев – использование желательных критериев в виде абсолютных измерителей ценности альтернатив.

Варианты уменьшения риска – приемы управления риском.

Вероятность риска – количественная оценка возможности наступления рискового события.

Вероятность события – мера объективной возможности наступления события.

Виды хозяйственных и финансовых рисков – риски в области хозяйственной и финансовой деятельности, которые относятся к категории чистых или спекулятивных рисков.

Влияние целей организации на принятие решения – отражение стратегии развития предприятия в разрабатываемых альтернативных вариантах решений.

Выполнение решения – практическая реализация исполнителями принятого решения.

Выработка научного подхода к принятию решения – применение теории принятия решения.

Выявление проблемы – анализ ситуации с целью определения проблемы и обоснования необходимости ее решения.

Декомпозиция – метод анализа, разложение на составные части сложных задач, процедур, систем, подсистем и т.д.

Деловые игры – метод имитации выработки и принятия управленческих решений в различных ситуациях путем игры группы людей по заданным правилам.

Дерево решений – графическое отображение визуального сравнения и выбора альтернатив, результаты которых могут оказать существенное влияние на последующие действия.

Дескриптивная модель – модель описания и объяснения наблюдаемых фактов или прогноза поведения объектов.

Диалоговая интерактивная процедура принятия решения – режим взаимодействия лица, принимающего решения, с объектом управления и внешней средой посредством специального программного обеспечения в целях решения задачи управления.

Диверсификация – процесс распределения инвестируемого капитала между объектами различных сфер деятельности, неродственными по отношению друг к другу.

Долгосрочные стратегические планы – вид планов, входящих в систему перспективных планов, отражающих варианты желаемого будущего организации и пути движения к нему.

Достаточность информации – минимально полный объем информации, позволяющий принять обоснованное управленческое решение.

Достоверность информации – процент реальных сведений от общего объема информации.

Значение нефинансовых данных – роль социальной информации в принятии управленческих решений.

Зона допустимого риска – графическое отображение области потерь, не превышающих уровень ожидаемой прибыли.

Зона катастрофического риска – графическое отображение области потерь, не превышающих уровень имущественного состояния предпринимателя.

Зона критического риска – графическое отображение области потерь, не превышающих уровень расчетного дохода.

Зона приемлемого риска – графическое отображение области нулевых или минимально возможных потерь.

Измерение риска – приемы оценки степени и стоимости риска.

Инвестиции – вложения средств с целью сохранения и увеличения капитала, получения дохода.

Использование теории вероятности для принятия управленческих решений – математический аппарат расчета показателей риска.

Качество информации для разработки управленческого решения – степень соответствия совокупности сведений о внутреннем и внешнем состоянии управляемого объекта требованиям, необходимым для оценки ситуации и разработки управленческих решений.

Качество решения – степень эффективности достижения цели объектом управления.

Качество управленческого решения – совокупность параметров решения, удовлетворяющих запросы конкретных потребителей и обеспечивающих его реализацию.

Кибернетическое моделирование – приложение общих законов кибернетики к моделированию и оптимальному управлению сложными динамическими системами независимо от их природы и сущности.

Классификационные признаки – существенные признаки (группа существенных признаков), позволяющие отнести объекты к определенному классу.

Классификация проблем – типология задач управления.

Классификация решений – разделение решений на группы по определенным признакам.

Контроль – функция менеджмента по обеспечению выполнения управленческого решения.

Концептуальная модель – приближенное представление о рассматриваемом объекте или процессе, фиксирующее наиболее существенные параметры и связи между ними.

Концепция – комплекс основополагающих идей, принципов, правил, раскрывающих сущность и взаимосвязи данного явления или системы и позволяющих определять систему показателей, факторов и условий, способствующих решению проблемы.

Критерии оценки эффективности – требования, предъявляемые к соотношению затрат и результатов выполнения некоторой задачи.

Критерий – общепринятая в организации норма, с которой можно соотносить альтернативные варианты решений.

Критерий оптимальности – показатель, выражающий предельную меру экономического эффекта принимаемого управленческого решения для сравнительной оценки возможных альтернатив и выбора наилучшей.

Лицо, принимающее решение, – основное звено процесса принятия решения, субъект управления, наделенный правом принятия решений.

Массив информации – совокупность однородных данных, характеризующих какой-либо объект управления или процесс, рассматриваемых как одно целое и упорядоченных определенным образом.

Математическая теория принятия решений – раздел математики, посвященный методам и правилам обработки и анализа данных, принятия решений в условиях неопределенности.

Математическое программирование – раздел математики, изучающий теорию и методы решения задач, в форме уравнений и неравенств помогающий находить показатель качества решения при ограничениях.

Метод Дельфи – метод комплексного анализа альтернативных управленческих решений, основанный на их генерации в процессе «мозговой атаки», проводимой группой высококвалифицированных в данной области специалистов с применением экспертных методов, отбора наиболее рационального для данной ситуации решения.

Метод экстраполяции – метод, основанный на прогнозировании поведения или развития объектов в будущем по тенденциям (трендам) его поведения в прошлом.

Методика экономического обоснования управленческого решения – методика расчета экономического эффекта на основе унифицированных принципов.

Минимизация риска – целенаправленный поиск и организация работы по снижению степени риска, искусство получения и увеличения дохода в условиях неопределенности рыночной ситуации.

Моделирование логическое – выявление горизонтальных и вертикальных причинно-следственных связей между главными факторами, характеризующими управленческие, экономические, социальные или другие процессы, с целью воспроизведения их при анализе, прогнозировании и оценке параметров объектов.

Моделирование экономико-математическое – описание процессов математическими методами с целью экспериментальной проверки параметров, процессов и взаимодействия элементов объекта, экономии ресурсов и повышения качества управленческого решения.

Модель – условный образ объекта управления.

Модель принятия инвестиционных решений – метод оценки многофакторного риска инвестиционного проекта.

Мониторинг – непрерывное комплексное наблюдение за объектами, измерение параметров и анализ функционирования этих объектов.

Мотивация – функция менеджмента, процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения целей фирмы и личных целей.

Неопределенность в процессе принятия решений – недостаточность информации, случайность и противодействие факторов внутренней и внешней среды.

Неопределенность информации – неполнота или недостоверность информации об условиях реализации решения.

Новые информационные технологии – использование интегрированных систем телекоммуникаций, вычислительной техники и средств автоматизированной обработки информации в процессе управления.

Нормативная теория принятия решений – наука, разрабатывающая методы формирования стандартных процессов принятия управленческих решений.

Обобщенная модель процедуры принятия решения – логическая схема этапов разработки и принятия обоснованных решений.

Объем информации – одна из информационных характеристик управления, имеющая большое значение для проектирования системы управления и организации ее функционирования.

Ограничения – область допустимых значений.

Ограничивающий критерий – заранее определенный параметр (экономический, технический, социальный), ограничивающий возможность выбора способов действий.

Определение риска – методы расчета показателей риска.

Оптимизация решений – процесс выбора соотношения множества факторов, определяющих максимально эффективный результат.

Основные факторы, оказывающие влияние на качество управленческого решения, – необходимые и достаточные факторы для сопоставления альтернативных вариантов управленческого решения.

Оценка видов риска – степень риска и его величина в зависимости от области предпринимательской деятельности.

Оценка полученного результата – оценка достигнутого состояния системы управления и накопление опыта.

Оценка эффективности – количественная оценка степени достижения цели управленческого решения.

Параметры качества управленческого решения – совокупность характеристик, удовлетворяющих потребителя решения, к которым относятся: показатель энтропии, степень риска вложения инвестиций, вероятность реализации решения, степень адекватности выбранной модели.

Параметры обеспечения качества управленческого решения – характеристики состава показателей качества управленческого решения.

Переработка информации – процесс получения искомых результатов путем выполнения заранее определенных действий над исходными и промежуточными данными.

Поведенческая теория принятия решений – исследование мотивации поведения и действий лица, принимающего решение, в процессе принятия решения.

Поиск решения проблемы – выбор конкретной модели решения и решающего правила.

Показатель – величина, измеритель, позволяющий судить о состоянии объекта.

Показатель риска – количественная оценка возможных потерь.

Постановка задачи – форма представления проблемы объекта управления.

Постановка проблемы – формулирование проблемы с учетом конкретной ситуации, в которой она возникает и должна быть решена.

Потери – снижение прибыли, дохода в сравнении с ожидаемыми величинами.

Правила – точные действия, соответствующие указанным в каком-либо документе, то, что должно быть сделано в конкретной ситуации. Правила ограничивают свободу выбора.

Предпринимательская деятельность – самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли в установленном законом порядке.

Приемы анализа управленческого решения – совокупность математических, графических и эвристических способов, позволяющих выбрать оптимальное решение.

Признаки управленческого решения – совокупность характерных особенностей управленческого решения, рассматриваемого с точки зрения фиксированного управленческого акта.

Принятие бинарного решения – процесс выбора варианта решения из двух противоположных, конкурирующих по своему содержанию альтернатив в условиях жестких ограничений.

Принятие инновационного решения – процесс выбора решения в условиях отсутствия очевидных готовых альтернатив с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического и другого эффекта.

Принятие многоальтернативного решения – процесс выбора варианта оптимального решения на основе формирования системы технических, экономических, социальных и иных критериев.

Принятие предпринимательского решения – процесс принятия управленческого решения с учетом степени и стоимости риска.

Принятие решений для слабо структурированных задач управления – процесс, использующий нормативную теорию принятия решений и теорию полезности.

Принятие решения – процесс анализа, прогнозирования и оценки ситуации, выбора и согласования наилучшего альтернативного варианта достижения поставленной цели.

Принятие решения на основе метода оптимизационных критериев – процесс комбинирования лучших черт известных альтернатив с целью выбора наиболее эффективного решения.

Проблема – существенная разница между действительным и желаемым состоянием объекта управления.

Проблемная ситуация – ситуация, препятствующая нормальному функционированию и развитию организации.

Прогнозы – научно обоснованная оценка вероятности наступления прогнозируемого события.

Прогноз и оценка реализуемости альтернатив – научно обоснованное суждение о практической возможности реализации решения.

Прогноз и оценка последствий реализации альтернатив – научно обоснованное суждение о полезности решения для достижения поставленных целей.

Прогнозирование – процесс осуществления научных исследований качественного и количественного характера, направленных на выяснение тенденции и перспектив дальнейшего развития тех или иных объектов.

Процедура принятия решения – установленный порядок действий (регламент) и выбора варианта решения.

Процесс принятия решений – процесс выбора наиболее эффективного варианта из множества альтернатив.

Процесс причинно-следственного анализа – выявление и анализ реальных причин, породивших проблемную ситуацию.

Процессный подход – подход, основанный на концепции управления как непрерывной серии взаимосвязанных действий или функций.

Развитие информационных технологий – переход от технологии обработки данных к технологиям обработки знаний.

Ранжирование – определение важности, весомости, ранга факторов (проблем) по их эффективности, актуальности, масштабности, степени риска.

Ранжирование альтернативных вариантов стратегии развития организации – построение совокупности приоритетных направлений деятельности по иерархическому принципу.

Распределение вероятностей – вероятность того, что случайная величина будет меньше произвольно выбранного значения или равна ему.

Резерв времени – разница между самым ранним возможным временем завершения проекта и самым поздним допустимым временем его завершения.

Репрезентативность выборки – достаточность выбранных данных для обоснования решения.

Решение – определение организационного воздействия на объект управления.

Решение безальтернативное – решение, которое принимается в стандартных ситуациях, имеющих только один выход.

Решение бинарное – решение, отличающееся высокой степенью связанной с ним неопределенности, в которой представлены две диаметрально противоположные альтернативы.

Решение в условиях неопределенности – выбор альтернативы в условиях невозможности оценить вероятность потенциальных результатов.

Решение в условиях определенности – выбор альтернативы в условиях, когда в точности известны результаты каждого из вариантов.

Решение в условиях риска – выбор альтернативы в условиях, когда результаты неопределенны, но вероятность каждого результата известна.

Решение единоличное – решение по тактическим вопросам, которое принимается менеджером.

Решение коллегиальное – решение по перспективным вопросам, в разработке которого участвует совещательный орган: коллегия, совет директоров и т.д.

Решение импульсивное – недостаточно обоснованное и надежное решение, которое принимается спонтанно.

Решение инвестиционное – решение о долгосрочном вложении средств с целью сохранения и увеличения капитала.

Решение индивидуальное – единоличное решение, определяемое индивидуальным стилем руководства и управления.

Решение инертное – результат осторожного поиска с преобладанием контрольных и уточняющих действий.

Решение инновационное (новаторское) – предусматривает некоторое нововведение, связанное с формированием и реализацией ранее неизвестной альтернативы.

Решение интуитивное – решение в условиях ограничения времени (в оперативном управлении), основанное на убежденности лица, принимающего решение, что его выбор правильный.

Решение коллективное – решение на длительный период, разрабатываемое при широком участии коллектива организации (подразделения).

Решение многоальтернативное – решение, принимаемое на основе критериев ограничения и желательных характеристик, ранжированных по степени их относительной ценности.

Решение непрограммируемое – решение, для которого определение критерия оптимальности (целевой функции) в явном виде затруднено.

Решение оптимальное – решение, наилучшее с точки зрения заданного критерия оптимальности и определенных ограничений.

Решение организационное – выбор альтернатив организационного воздействия, направленного на достижение целей организации.

Решение, основанное на суждении, – решение, принимаемое с использованием знаний, опыта прошлого и здравого смысла, с учетом поправок на сегодняшний день.

Решение осторожное – результат сверхкритичной оценки менеджером всех альтернативных вариантов решения.

Решение политическое – выбор методов, средств, форм общественной деятельности, с помощью которых оптимальным образом могут быть достигнуты политические цели.

Решение программируемое – решение, использующее известные методы и модели оптимального управления объектами.

Решение рациональное – решение, основанное на аналитических методах обоснования и оптимизации.

Решение социальное – решение в области стратегии социального развития общества (коллектива) и охраны окружающей природной среды.

Решение стандартное – наиболее распространенный тип решений, конечный результат которого – однозначный выбор.

Решение уравновешенное – решение менеджера, внимательно и критически относящегося к своим действиям, выдвигаемым гипотезам и их проверке.

Риск – вероятность возникновения убытков или снижения доходов по сравнению с прогнозируемым вариантом.

Риск дефляционный – вероятность реальных потерь, связанных со снижением уровня цен при росте дефляции.

Риск для инвестиционного портфеля – вероятность снижения доходности ценных бумаг, находящихся в собственности инвестора, прямых финансовых потерь или упущенной выгоды.

Риск и доходность – влияние степени риска на уменьшение или увеличение уровня доходов.

Риск имущественный – вероятность потерь имущества предпринимателя (материальных ресурсов, недвижимости и т.д.) по различным причинам.

Риск инфляционный – реальные потери, связанные с ростом уровня цен при росте инфляции.

Риск коммерческий – представляет вероятность возникновения потерь в процессе финансово-хозяйственной деятельности предпринимателя.

Риск ликвидности – вероятность потерь при реализации ценных бумаг или других товаров из-за изменения оценки их качества и потребительской стоимости.

Риск предпринимательский – объективная экономическая категория, отражающая вероятность неуспеха (успеха) предпринимательской деятельности при выборе альтернативного управленческого решения.

Риск принятия неправильного хозяйственного решения – вероятность снижения эффективности деятельности фирмы и ее банкротства.

Риск спекулятивный – характеризует вероятность наступления положительного или отрицательного результата реализации решения.

Риск финансовый – вероятность потерь финансовых ресурсов или капитала.

Риск чистый – характеризует вероятность получения отрицательного или нулевого результата реализации управленческого решения.

Семантические ошибки – несовпадение способов использования слов и передаваемых ими значений.

Семантический шум – преграда на пути обмена информацией в коммуникационном процессе, искажающая смысл сообщения вследствие языковых различий, различий в восприятии, а также физических взаимодействий.

Серьезность риска – неизбежность риска в условиях предпринимательской деятельности.

Системный анализ – научная дисциплина, разрабатывающая общие принципы исследования сложных объектов как систем.

Сетевое планирование и управление – графоаналитический метод управления процессами создания (проектирования) любых систем.

Сетевой график – полная графическая модель комплекса работ, направленных на выполнение единого задания, в которой определяются их последовательность и логическая взаимосвязь.

Ситуационный подход к разработке управленческого решения – концептуальный подход к поиску оптимального решения как к функции факторов среды в самой организации (внутренние переменные) и в окружающей среде (внешние переменные).

Ситуация – совокупность обстоятельств (положение, обстановка), сложившихся в организации или ее подразделении.

Снижение риска – уменьшение вероятности возникновения потерь или размера возможного ущерба.

Сопоставимость альтернативных вариантов управленческого решения – необходимое условие процесса разработки управленческого решения, приведение исходной информации по единым методам ее получения и уровню риска к одному объему, к одним срокам, уровню качества, условиям применения.

Состав информации – классифицированные в зависимости от области (экономические, управленческие, технические и др.) данные, представленные в формализованном виде.

Стандартный процесс принятия решений – процесс сравнения эффективности и выбора варианта решения из фиксированного набора альтернатив.

Степень риска – вероятность наступления случая потерь, а также размер возможного ущерба.

Стратегия – программа действий, определяющая развитие объекта и соответствующее ему управление.

Структуризация проблемы – разложение проблемы на компоненты по уровням иерархии, установление взаимосвязей между ними и построение дерева целей.

Теория игр – дисциплина, изучающая формальные модели принятия оптимальных решений в конфликтных ситуациях, в том числе в условиях неопределенности.

Теория принятия решений – совокупность научных дисциплин, занимающихся рассмотрением проблемы принятия оптимальных решений применительно к объектам управления различной природы и в различных условиях существования.

Теория решений, или статистическая теория принятия решений – дисциплина, которая изучает математические правила принятия решений.

Технология – совокупность методов и средств преобразования исходных материальных ресурсов, информации и других компонентов «входа» системы в товар, а также других компонентов ее «выхода».

Технология принятия решений – совокупность научных методов, моделей и приемов разработки и принятия управленческих решений.

Упорядочение рискованных альтернатив – ранжирование альтернатив по степени и стоимости риска.

Управленческий процесс – совокупность операций и процедур воздействия управляющей подсистемы на управляемую, осуществляемых в рамках организационной структуры фирмы.

Управленческий учет – функция менеджмента, обеспечивающая сбор, регистрацию и обобщение всей информации, необходимой руководству организации для принятия управленческих решений.

Управленческое решение – творческое, волевое воздействие субъекта управления на основе знания объективных законов функционирования управляемой системы и анализа управленческой информации о ее состоянии, направленное на организацию деятельности коллектива по разрешению назревшей проблемы.

Уровень принятия решения – статус ЛПР в иерархии организации.

Факторный анализ – область математической статистики, объединяющая вычислительные методы, которые позволяют получить компактное описание исследуемых явлений на основе обработки больших массивов информации.

Факторы внешней среды – совокупность характеристик отдельных сфер страны, оказывающих прямое или косвенное влияние на устойчивость, эффективность и конкурентоспособность организации.

Физическое моделирование – исследование объектов (систем) на физических моделях, при котором изучаемый процесс (явление) воспроизводится с сохранением его физической природы.

Финансовый анализ – анализ финансовых показателей организации, характеризующих ее финансовую независимость от внешних источников финансирования, платежеспособность и кредитоспособность.

Функционально-стоимостной анализ – метод системного исследования объектов (процессов, структур, изделий и т.п.), направленный на оптимизацию соотношения между полезным эффектом и совокупными затратами ресурсов за период жизненного цикла, применяемого по назначению объекта.

Цели управления – желаемое, возможное или необходимое состояние управляемой системы, которое должно быть достигнуто.

Цель – выраженное качественно или количественно будущее состояние объекта управления, достижение которого обеспечит решение проблемы.

Эвристические методы принятия решений – специальные (индуктивные) методы решения задач, направленные на сокращение количества альтернатив принятия решений в условиях нестандартных проблемных ситуаций.

Экономико-математические методы – выбор наилучших, оптимальных вариантов, определяющих управленческие решения в сложившихся или планируемых экономических условиях.

Экономическое обоснование управленческого решения – комплексное определение эффективности каждого из альтернативных вариантов решения.

Эксперимент – метод познания процессов и явлений, основанный на физическом моделировании исследуемых объектов с целью изучения их реакции на внешние и внутренние воздействия.

Экспертный метод – проведение экспертами интуитивно-логического анализа проблемы с количественной оценкой суждений и формальной обработкой результатов.

Эффективность управленческого решения – уровень достижения запланированного результата на единицу затрат путем реализации управленческого решения.

Приложение № 1

к рабочей программе дисциплины «Методы принятия управленческих решений»,
одобренной методической комиссией экономического факультета (протокол № 5 от 24.02.2021)
и утвержденной деканом 24.02.2021

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный
университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ
РЕШЕНИЙ**

38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль) программы
Производственный менеджмент

Квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, очно-заочная

Пенза – 2021

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины
«Методы принятия управленческих решений»
по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент
направленности (профилю) Производственный менеджмент
(квалификация выпускника «Бакалавр»)

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 года № 970, и современными требованиями рынка труда.

Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» относится к обязательной части дисциплин учебного плана Б1.О.20. Изучение учебной дисциплины «Методы принятия управленческих решений» базируется на сумме знаний, полученных студентами в ходе освоения следующих дисциплин: теория менеджмента, информационные технологии в менеджменте.

Знания и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Методы принятия управленческих решений» будут использованы студентами при изучении последующих учебных дисциплин, предусмотренных учебным планом, при написании выпускной квалификационной работы, в процессе решения круга задач профессиональной деятельности в дальнейшем

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

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

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно прийти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения дисциплины «Методы принятия управленческих решений» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК - 1);

способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2).

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначно-

сти, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 38.03.02 Менеджмент.

Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «Методы принятия управленческих решений» по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленности (профилю) программы Производственный менеджмент (квалификация выпускника «Бакалавр»), разработанный Волковой Г.А., доцентом кафедры «Финансы и информатизация бизнеса» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.

Эксперт: Кадыкова Оксана Федоровна кандидат экон. наук, доцент кафедры «Управление, экономика и право»



1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Конечным результатом освоения программы дисциплины является достижение показателей форсированности компетенций «знать», «уметь», «владеть», определенных по отдельным компетенциям.

Таблица 1.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» для формирования компетенций УК-1, ОПК-2

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	З1 (ИД-1 _{УК-1}) – знать основные принципы критического анализа, принципы целеполагания, теорию и методологию постановки проблем и вопросов, и подходы к их решению У1 (ИД-1 _{УК-1}) – уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта В1 (ИД-1 _{УК-1}) – владеть системным подходом и основными навыками программирования

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
<p>ОПК-2 – способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p>	<p>ИД-1_{ОПК-2} – применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p>	<p>З5 (ИД-1_{ОПК-2}) – знать основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p> <p>У5 (ИД-1_{ОПК-2}) – уметь осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p> <p>В5 (ИД-1_{ОПК-2}) – владеть навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p>

2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5	6
1	Общие сведения о теории принятия решений	УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	З1 (ИД-1 _{УК-1}) – знать основные принципы критического анализа, принципы целеполагания, теорию и методологию постановки проблем и вопросов, и подходы к их решению	тест, доклад, зачет с оценкой
				У1 (ИД-1 _{УК-1}) – уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	доклад, тест, зачет с оценкой
2	Методы диагностики проблем	УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	З1 (ИД-1 _{УК-1}) – знать основные принципы критического анализа, принципы целеполагания, теорию и методологию постановки проблем и вопросов, и подходы к их решению	доклад, тест, зачет с оценкой
				У1 (ИД-1 _{УК-1}) – уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	доклад, тест, собеседование, зачет с оценкой

1	2	3	4	5	6
				В1 (ИД-1УК-1) – владеть системным подходом и основными навыками программирования	контрольная работа, собеседование, зачет с оценкой
			ИД-1ОПК-2 – применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	35 (ИД-1ОПК-2) – знать основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	доклад, тест, зачет с оценкой
				У5 (ИД-1ОПК-2) – уметь осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	доклад, тест, собеседование, зачет с оценкой
				В5 (ИД-1ОПК-2) – владеть навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	контрольная работа, собеседование, зачет с оценкой

1	2	3	4	5	6
3	Методы выявления альтернатив	УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	З1 (ИД-1 _{УК-1}) – знать основные принципы критического анализа, принципы целеполагания, теорию и методологию постановки проблем и вопросов, и подходы к их решению	тест, доклад, зачет с оценкой
				У1 (ИД-1 _{УК-1}) – уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	доклад, тест, зачет с оценкой
				В1 (ИД-1 _{УК-1}) – владеть системным подходом и основными навыками программирования	доклад, тест, зачет с оценкой
4	Метод оценки и выбора альтернатив	УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	З1 (ИД-1 _{УК-1}) – знать основные принципы критического анализа, принципы целеполагания, теорию и методологию постановки проблем и вопросов, и подходы к их решению	тест, доклад, зачет с оценкой
				У1 (ИД-1 _{УК-1}) – уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	доклад, тест, зачет с оценкой
				В1 (ИД-1 _{УК-1}) – владеть системным подходом и основными навыками программирования	доклад, тест, зачет с оценкой

1	2	3	4	5	6
		<p>ОПК-2 – способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p>	<p>ИД-1_{ОПК-2} – применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p>	<p>35 (ИД-1_{ОПК-2}) – знать основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p> <p>У5 (ИД-1_{ОПК-2}) – уметь осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p> <p>В5 (ИД-1_{ОПК-2}) – владеть навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p>	<p>тест, доклад, зачет с оценкой</p> <p>доклад, тест, зачет с оценкой</p> <p>доклад, зачет с оценкой</p>

1	2	3	4	5	6
5	Методы реализации управленческих решений	УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	З1 (ИД-1 _{УК-1}) – знать основные принципы критического анализа, принципы целеполагания, теорию и методологию постановки проблем и вопросов, и подходы к их решению	тест, доклад, зачет с оценкой
				У1 (ИД-1 _{УК-1}) – уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	доклад, тест, зачет с оценкой
				В1 (ИД-1 _{УК-1}) – владеть системным подходом и основными навыками программирования	доклад, тест, зачет с оценкой
6	Методы оценки эффективности управленческих решений.	УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	З1 (ИД-1 _{УК-1}) – знать основные принципы критического анализа, принципы целеполагания, теорию и методологию постановки проблем и вопросов, и подходы к их решению	тест, доклад, зачет с оценкой
				У1 (ИД-1 _{УК-1}) – уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	доклад, тест, зачет с оценкой
				В1 (ИД-1 _{УК-1}) – владеть системным подходом и основными навыками программирования	доклад, тест, зачет с оценкой

3 Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине

Таблица 3.1 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине «Методы принятия управленческих решений»

Код и содержание индикатора достижения компетенции	Наименование контрольных мероприятий				
	Доклад	Тестирование	Контрольная работа	Собеседование	Зачет с оценкой
	Наименование материалов оценочных средств				
	Темы докладов	Фонд тестовых заданий	Задания для контрольной работы	Вопросы к собеседованию	Вопросы к зачету с оценкой
УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применить системный подход для решения поставленных задач	+	+	+	+	+
ОПК-2 – способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	+	+	+	+	+

4 Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 4.1 – Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенции

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенций			
	<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
ИД-1 _{УК-1} – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в части применения основных принципов критического анализа, принципов целеполагания, теории и методологии постановки проблем и вопросов, и подходов к их решению	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в части применения основных принципов критического анализа, принципов целеполагания, теории и методологии постановки проблем и вопросов, и подходов к их решению	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в части применения основных принципов критического анализа, принципов целеполагания, теории и методологии постановки проблем и вопросов, и подходов к их решению	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, не допущено ошибок в части применения основных принципов критического анализа, принципов целеполагания, теории и методологии постановки проблем и вопросов, и подходов к их решению
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения в части получения новых знаний на основе анализа, синтеза и др.; осуществления поиска информации и решения на основе действий, эксперимента и опыта	Продemonстрированы основные умения в части получения новых знаний на основе анализа, синтеза и др.; осуществления поиска информации и решения на основе действий, эксперимента и опыта	Продemonстрированы все основные умения в части получения новых знаний на основе анализа, синтеза и др.; осуществления поиска информации и решения на основе действий, эксперимента и опыта	Продemonстрированы все основные умения в части получения новых знаний на основе анализа, синтеза и др.; осуществления поиска информации и решения на основе действий, эксперимента и опыта
Наличие навыков (владение опытом)	Не продемонстрированы базовые навыки в части применения системного подхода и основных навыков программирования	Имеется минимальный набор навыков в части применения системного подхода и основных навыков программирования	Продemonстрированы базовые навыки в части применения системного подхода и основных навыков программирования	Продemonстрированы навыки в части системного подхода и основных навыков программирования
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Име-	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний,	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся

	недостаточно для анализа задачи, с выделением ее базовые составляющих, нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	ющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для анализа задачи, с выделением ее базовые составляющих, нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в части применения основ анализа задачи, с выделением ее базовые составляющих, нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в части применения основ анализа задачи, с выделением ее базовые составляющих, нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
ИД-1 _{ОПК-2} – применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, не допущено ошибок в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с ис-	Продemonстрированы основные умения в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с использованием совре-	Продemonстрированы все основные умения в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с использованием	Продemonстрированы все основные умения в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с

	пользованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	менного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем; решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем; решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем; решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	Не продемонстрированы базовые навыки в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	Имеется минимальный набор навыков в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	Продемонстрированы базовые навыки в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	Продемонстрированы навыки в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информа-	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в части применения основ осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с использованием современного инструмента-

		менного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ционно-аналитических систем	рия и интеллектуальных информационно-аналитических систем
--	--	--	-----------------------------	---

5 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по дисциплине

5.1 Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения индикатора достижения компетенций ИД-1_{ук-1}, ИД-1_{опк-2}

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения индикатора достижения компетенций ИД-1_{ук-1}

1. Основные понятия методологии принятия решений.
2. Алгоритм принятия управленческих решений.
3. Моделирование в принятии управленческих решений.
4. Классификация методов принятия решений.
5. Понятие и значение проблемы в процессе принятия управленческого решения.
6. Методы диагностики проблем.
7. Использование MS Excel для проведения корреляционно-регрессионного анализа.
8. Понятие временного ряда
9. Виды временных рядов
10. Прогнозирование на основании линии тренда
11. Основные понятия теории массового обслуживания.
12. Входные характеристики системы массового обслуживания.
13. Уравнения Колмогорова.
14. Система массового обслуживания с отказами.
15. Метод мозгового штурма.
16. Метод Дельфи.
17. Эвристические методы.
18. Метод морфологического анализа.
19. Метод синектики.
20. Понятие среды принятия управленческих решений.
21. Методы оценки и выбора альтернатив.
22. Общая постановка задач линейного программирования.
23. Методы решения задач линейного программирования. Графический метод и симплексный метод.
24. Использование MS Excel для решения оптимизационных задач.
25. Транспортная задача, как частный случай задачи линейного программирования.
26. Использование MS Excel для решения задач транспортного типа.
27. Методы планирования реализации управленческих решений.
28. Методы организации.
29. Методы контроля.
30. Понятие эффективности управленческих решений.

31. Составляющие эффективности управленческих решений.
32. Методы оценки экономической эффективности принятия управленческих решений.

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке освоения индикатора достижения компетенций ИД-1_{ОПК-2}

33. Понятие корреляции.
34. Понятие регрессии.
35. Методы выбора альтернатив в условиях неопределенности.
36. Критерий решения Вальда.
37. Альфа-критерий решения Гурвица.
38. Критерий решения Сэвиджа.
39. Критерий решения Лапласа.

5.2 Фонд тестовых заданий

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции

ИД-1_{УК-1} – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

ИД-1_{ОПК-2} – применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

Тестовые задания по оценке освоения индикатора достижение компетенции ИД-1_{УК-1}

Тесты закрытого типа

1. Метод мозгового штурма в принятии управленческого решения ориентирован на:
 - А. разработку детального алгоритма процесса решения проблемы
 - Б. применение психологических техник воздействия на принимающих решение
 - В. коллективную выработку творческих идей+
 - Г. выработку специалистами творческих идей при помощи ассоциаций
2. Дерево решений – это
 - А. философское видение процесса управления
 - Б. суть процесса принятия решений
 - В. графическое представление процесса принятия решений+
 - Г. алгоритм процесса принятия решения
3. Под эффективностью управленческого решения понимается
 - А. результат, полученный от реализации решения
 - Б. разность между полученным эффектом и затратами на реализацию решения
 - В. отношение эффекта от реализации решения к затратам на его разработку и осуществление+
 - Г. достижение поставленной цели
4. К группе методов исследования операций относится
 - А. метод Дельфи
 - Б. метод управления запасами+
 - В. метод линейного программирования+
 - Г. метод теории игр+
5. Альтернатива – это
 - А. один из возможных способов достижения цели или один из конечных вариантов решений+
 - Б. вариант действий ЛПР (лица, принимающего решения)

- В. способ выражения различий в оценке альтернативных вариантов с точки зрения участников процесса выбора
6. При наличии временного ряда исследуемого показателя задача прогноза сводится к задаче
- А. интерполяции временного ряда
 - Б. экстраполяции временного ряда+
 - В. применению метода наименьших квадратов
 - Г. проведению фундаментального анализа
7. Для прогнозирования развития вновь возникших ситуаций лучше всего подходит использование
- А. экспертных методов прогнозирования+
 - Б. статистических методов прогнозирования
 - В. интуитивных методов прогнозирования
8. Поведение марковского процесса на долгосрочном горизонте планирования характеризует его ... от начального состояния системы:
- А. линейную зависимость
 - Б. случайную зависимость
 - В. независимость +
9. Лицо, принимающее решение несет ответственность за:
- А. «Непродуманные» решения
 - Б. «Моральные» решения
 - В. Решения, принятые в условиях неопределенности и риска
 - Г. За все принимаемые им решения+

Тесты открытого типа

10. Дайте определение марковского процесса
11. Что является переменными в классической постановке транспортной задачи
12. Дайте краткую характеристику метода Дельфи
13. Что понимается под проблемой в теории принятия решений
14. Что такое моментный временной ряд

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикатора достижения компетенции ИД-1опк-2

Тесты закрытого типа

15. Риск при принятии управленческих решений заключается
- А. в невозможности прогнозировать результаты решения
 - Б. в вероятности потери ресурсов или неполучения дохода+
 - В. в отсутствии необходимой информации для анализа ситуации
 - Г. в опасности принятия неудачного решения
16. Под нормализацией векторного критерия при многокритериальной оптимизации понимается:
- А. Приведение всех критериев к единой шкале измерения +
 - Б. Поиск оптимального решения
 - В. Декомпозиция задачи на составляющие части

- Г. Анализ критериев
17. На основании матрицы потерь строится критерий ...
- А. Вальда
 - Б. Лапласа
 - В. Сэдвижа +
 - Г. Гурвица
18. Критерий Вальда – это критерий ...
- А. Пессимизма-оптимизма
 - Б. Максимального гарантированного результата +
 - В. Наименьших возможных потерь
 - Г. Средневзвешенного выигрыша
19. Под нормализацией векторного критерия при многокритериальной оптимизации понимается
- А. Приведение всех критериев к единой шкале измерения +
 - Б. Поиск оптимального решения
 - В. Декомпозиция задачи на составляющие части
 - Г. Анализ критериев
20. Мера разбросов (рассеивания, отклонения) фактического значения признака от его среднего значения называется:
- А. дисперсией +
 - Б. частотью
 - В. вариацией
 - Г. корреляцией
21. Как называется противоречивость, неточность, неполноценность исходной информации; неоднозначность целей, способов их достижения и последствий принимаемых решений:
- А. вероятность
 - Б. случайность
 - В. неопределенность +
22. Для уравнения регрессии $y = 200 - 78x$ отклонение фактического значения результативной переменной от расчетного для точки с координатами (2;50) равно
- А. 4
 - Б. 44
 - В. 6+
 - Г. 66
23. Зависимость объема продаж y (д.е.) от расходов на рекламу x (д.е.) характеризуется по 12 предприятиям следующим образом: $y = 10,6 + 0,6x + \varepsilon$, $r_{yx} = 0,83$. Коэффициент детерминации равен
- А. 0,83
 - Б. 0,6889+
 - В. 0,036
 - Г. 10,6
24. Оценка статистической значимости уравнения линейной множественной регрессии в целом осуществляется с помощью

- А. Критерия Стьюдента
 - Б. Критерия Фишера+
 - В. Критерия Дарбина-Уотсона
 - Г. Критерия Фостера-Стюарта
25. Если коэффициент регрессии является существенным, то фактическое значение t-критерия
- А. больше критического
 - Б. меньше критического
 - В. близко к единице
 - Г. близко к нулю

Тесты открытого типа

26. Что оценивает коэффициент корреляции
27. Что оценивает коэффициент регрессии
28. Какие значения может принимать коэффициент детерминации
29. Что оценивает коэффициент детерминации
30. Зависимость объема продаж y (д.е.) от расходов на рекламу x (д.е.) характеризуется по 12 предприятиям следующим образом: $y = 10,6 + 0,6x + \varepsilon$, $r_{yx} = 0.83$. Дайте интерпретацию коэффициенту регрессии

5.3 Комплект заданий для выполнения контрольной работы

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции

ИД-1 _{УК-1} – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
--

ИД-1 _{ОПК-2} – применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

Тема: *Методы диагностики проблем: корреляционно-регрессионный анализ*
ЗАДАНИЕ У1 (ИД-1_{УК-1}), В1 (ИД-1_{УК-1}), У5 (ИД-1_{ОПК-2}), В5 (ИД-1_{ОПК-2})

1. Решить поставленную задачу в ПП MS Excel (использовать инструменты надстройки «Анализ данных»: «Описательная статистика», «Корреляция», «Регрессия»).

2. Проанализировать полученное решение (записать уравнение регрессии, оценить его по критерию Фишера, коэффициенты регрессии оценить по критерию Стьюдента, сделать выводы).

Варианты исходных данных для решения задания представлены в таблицах 1 (варианты 0-9) и 2 (варианты 10-19).

В первой таблице факторы, включенные в исходные данные, обозначают:

У – реализация крупного рогатого скота на убой в живом весе, центнеров,

X_1 – удельный вес крестьянских (фермерских) хозяйств в общем производстве скота и птицы на убой в живом весе, в % к хозяйствам всех категорий,

X_2 – поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий, голов,

X_3 – выращивание крупного рогатого скота, центнеров,

X_4 – удельный вес крестьянских (фермерских) хозяйств в общем поголовье крупного рогатого скота, в % к хозяйствам всех категорий.

Во второй таблице факторы, включенные в исходные данные, обозначают:

У – валовый сбор зерновых и зернобобовых культур, в весе после доработки, тонн,

X_1 – урожайность зерновых и зернобобовых культур, центнеров с гектара посевной площади,

X_2 – посевная площадь зерновых и зернобобовых культур, гектаров,

X_3 – площадь сельскохозяйственных угодий, находящихся в пользовании крестьянских (фермерских) хозяйств, гектаров,

X_4 – удельный вес крестьянских (фермерских) хозяйств в общем производстве зерновых и зернобобовых культур, в % к хозяйствам всех категорий.

Таблица 1 – Исходные данные

Районы / Факторы	У			Х ₁			Х ₂			Х ₃			Х ₄		
№ варианта	0-2	3-5	6-9	0,3,6,9	1,4,7	2,5,8	3,5,8	0,2,9	1,4,6,7	4,7,8	1,3,5	0,2,6,9	0,4,8	1,3,6,9	2,5,7
Башмаковский	130	60	310	0,8	0,8	1,4	576	393	404	380	70	530	2,5	2,4	2,6
Беднодемьяновский	110	100	100	1,6	1,7	1,5	94	94	87	320	110	120	1,4	1,4	1,3
Бековский	30	40	40	0,7	1,3	1,2	74	64	65	90	50	90	0,9	1,0	1,0
Белинский	240	50	210	0,8	0,4	1,1	126	160	208	700	60	240	0,6	0,9	1,2
Бессоновский	20	30	10	0,01	0,01	0,01	39	39	9	60	30	30	0,3	0,3	0,1
Вадинский	10	20	40	0,1	0,1	0,7	196	22	177	30	20	140	2,6	0,3	2,5
Городищенский	30	390	120	0,4	2,0	1,0	131	800	478	90	440	840	2,6	7,1	4,5
Земетчинский	40	50	20	0,3	0,3	0,1	39	29	24	120	60	30	0,4	0,2	0,2
Иссинский	10	10	10	0,1	0,3	0,1	28	32	20	30	10	40	0,4	0,4	0,3
Каменский	40	130	260	0,5	0,9	1,0	155	141	163	120	150	200	0,6	0,6	0,7
Камешкирский	10	10	150	0,2	0,1	1,0	21	25	122	30	3	100	0,3	0,3	1,6
Колышлейский	110	220	320	1,0	2,1	2,6	174	294	270	320	250	370	0,9	1,8	1,7
Кондольский	30	230	150	0,5	3,6	1,6	32	254	378	90	260	420	0,1	3,8	6,0
Кузнецкий	50	50	50	0,3	0,6	0,5	77	66	60	150	60	80	0,6	0,5	0,5
Лопатинский	30	20	30	0,3	0,3	0,3	112	99	111	90	20	140	0,9	0,8	0,9
Лунинский	240	920	1910	1,2	3,4	7,3	1290	1001	662	700	1030	1100	7,7	7,6	5,5
Малосердобинский	50	10	70	0,8	0,6	1,0	64	71	67	150	10	90	1,0	1,1	1,0
Мокшанский	200	110	160	1,0	0,5	0,7	383	371	343	580	120	470	2,4	2,3	1,9
Наровчатский	10	10	10	0,1	0,1	0,1	21	24	27	30	10	40	0,2	0,2	0,3
Неверкинский	40	40	50	0,3	0,3	0,4	54	68	81	120	50	100	0,5	0,7	0,8
Нижнеломовский	60	370	80	0,9	2,4	1,5	348	213	93	170	420	200	2,4	1,6	0,7
Никольский	10	10	10	0,01	0,4	0,3	14	13	20	30	10	20	0,1	0,1	0,2
Пачелмский	10	10	10	0,1	0,01	0,1	56	60	51	30	10	80	0,4	0,5	0,4
Пензенский	10	40	70	0,01	0,3	0,2	63	73	81	30	50	100	0,2	0,3	0,4
Сердобский	130	110	1300	0,7	0,4	2,8	113	130	164	380	120	210	1,0	0,9	1,1
Сосноборский	10	10	10	0,2	0,1	0,01	25	18	16	30	10	30	0,4	0,2	0,2
Тамалинский	40	50	120	0,6	0,8	1,0	121	196	168	120	60	230	0,7	1,0	0,9
Шемышейский	20	30	90	0,2	0,3	1,9	38	38	61	60	30	70	0,3	0,3	0,5

Таблица 2 – Исходные данные

Районы/ Факторы	У			Х ₁			Х ₂			Х ₃			Х ₄		
	10-12	13-15	16-19	10,13,16,19	11,14,17	12,15,18	13,15,18	10,12,19	11,14,16,17	14,17,18	11,13,15	10,12,16,19	10,14,18	11,13,16,19	12,15,17
№ варианта															
Башмаковский	7646	8951	5642	15,5	17,3	19,0	4933	5172	2973	5483	5418	3970	12,1	9,8	8,6
Беднодемьяновский	4001	4665	3885	16,6	17,8	12,5	2415	2647	3098	5803	5208	5044	12,9	16,5	18,0
Бековский	2783	2855	4058	10,9	10,1	12,9	2564	2837	3153	5551	5269	5324	11,1	6,5	10,5
Белинский	4554	8535	9130	11,2	13,4	14,7	4065	6365	6223	8390	9482	12603	8,4	13,7	17,5
Бессоновский	674	1173	1068	11,0	15,1	10,5	611	776	1013	2322	2050	2496	2,0	3,8	7,9
Вадинский	389	1748	876	9,7	17,5	11,1	399	997	790	1628	1692	2213	3,7	10,9	7,7
Городищенский	231	1278	1323	9,5	5,8	6,4	243	2206	2081	1463	5554	555	1,2	7,1	12,5
Земетчинский	348	418	389	7,7	8,8	4,9	454	477	798	1742	1636	1548	1,4	1,4	1,9
Иссинский	848	1290	898	9,7	10,6	9,2	878	1222	981	1828	1401	1312	4,9	7,2	6,7
Каменский	2942	3019	2183	13	12,6	9,5	2265	2395	2303	5154	5628	5455	3,6	3,1	2,6
Камешкирский	97	246	222	7,1	10,4	9,5	137	236	233	1381	2202	1596	0,5	1,2	1,9
Колышлейский	5268	9249	5150	12,1	15,0	9,9	4346	6172	5185	12484	11877	12147	8,6	11,6	9,7
Кондольский	2864	3621	1469	13,7	13,3	7,0	2098	2726	2108	5755	5733	6054	9,1	10,9	9,5
Кузнецкий	1266	2141	1758	9,7	15,0	10,8	1306	1425	1634	5372	5372	3236	3,4	5,0	6,6
Лопатинский	986	1620	913	7,2	10,9	6,2	1371	1480	1471	4086	5203	1993	4,4	6,2	6,4
Лунинский	3217	6301	3721	11,4	12,8	11,4	2832	4909	3270	10262	10353	6931	7,2	15,1	13,9
Малосердобинский	825	1152	1322	6,9	9,9	8,5	1200	1169	1563	8148	2528	2169	3,0	3,3	5,9
Мокшанский	6553	6047	3862	14,7	11,7	9,1	4456	5179	4228	12625	12674	12083	10,5	8,4	6,7
Наровчатский	527	346	379	13,8	12,1	9,0	381	287	420	1002	918	918	2,6	1,8	2,5
Неверкинский	130	310	204	9,6	6,9	6,1	136	450	332	1758	1684	166	0,6	1,5	1,2
Нижнеломовский	2994	5145	2963	13,5	11,3	9,1	2221	4551	3250	8912	10006	9046	7,0	10,4	8,1
Никольский	23	0,03	21	5,0	0,1	4,9	45	23	12	707	702	707	0,2	0,1	0,1
Пачелмский	1130	952	1926	11,5	8,7	12,0	985	1090	1602	3948	3645	2675	6,1	4,2	9,3
Пензенский	736	892	668	10,0	13,0	12,8	739	686	523	2209	2277	1693	0,6	0,8	0,9
Сердобский	2405	2854	1856	8,6	9,9	7,6	2812	2888	2443	10297	10118	14687	4,6	5,6	5,8
Сосновоборский	12	46	39	8,0	7,7	7,9	15	60	50	237	237	144	0,1	0,4	0,3
Тамалинский	3341	4897	5664	13,0	12,9	14,9	2568	3808	3802	8066	9033	8006	5,8	7,6	11,1
Шемьшейский	376	423	193	10,6	10,5	6,7	356	404	288	1648	1191	1495	2,4	1,8	1,5

5.4 Перечень тем докладов

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции:

ИД-1 _{ук-1} – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
--

ИД-1 _{опк-2} – применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

Тема: Общие сведения о теории принятия решений

31 (ИД-1_{ук-1})

1. Понятие управленческого решения.
2. Алгоритм принятия управленческих решений.
3. Моделирование в принятии управленческих решений.

Тема: Методы диагностики проблем

31 (ИД-1_{ук-1}), 35 (ИД-1_{опк-2})

1. Понятие и значение проблемы в процессе принятия управленческого решения.
2. Методы декомпозиции проблем.
3. Методы сравнительного и факторного анализа
4. Методы моделирования
5. Методы прогнозирования

Тема: Методы выявления альтернатив

31 (ИД-1_{ук-1})

1. Метод мозгового штурма
2. Метод Дельфи
3. Эвристические методы
4. Методы морфологического анализа
5. Метод синектики

Тема: Метод оценки и выбора альтернатив

31 (ИД-1_{ук-1}), 35 (ИД-1_{опк-2})

1. Понятие «среды принятия решений»
2. Методы выбора альтернатив в условиях определенности
3. Метод выбора альтернатив в условиях риска
4. Методы выбора альтернатив в условиях неопределенности

Тема: Методы реализации управленческих решений и оценки эффективности управленческих решений

31 (ИД-1_{ук-1})

1. Методы планирования
2. Методы реализации управленческих решений
3. Методы контроля
4. Виды эффективности управленческих решений
5. Методы оценки эффективности управленческих решений

5.5 Перечень вопросов для собеседования

Коды контролируемых индикаторов достижения компетенции:

ИД-1 _{УК-1} – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
--

ИД-1 _{ОПК-2} – применяет основы осуществления сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

Тема: *Методы диагностики проблем: корреляционно-регрессионный анализ*
У1 (ИД-1_{УК-1}), В1 (ИД-1_{УК-1}), У5 (ИД-1_{ОПК-2}), В5 (ИД-1_{ОПК-2})

По результатам выполненной контрольной работы по теме: «Методы диагностики проблем: корреляционно-регрессионный анализ»

1. Дайте оценку коэффициентам корреляции
2. Оцените модель регрессии
3. Оцените значимость коэффициентов регрессии
4. Интерпретируйте значение коэффициентов регрессии
5. Оцените однородность выборки

6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценивание знаний, умений и навыков проводится с целью определения уровня сформированности индикаторов достижение компетенции: ИД-1_{УК-1}, ИД-1_{ОПК-2} по регламентам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации направлены на оценивание:

- 1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
- 2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;
- 3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте фонда оценочных средств.

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **знаний** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты) используются следующие контрольные мероприятия:

- тестирование;
- доклад;
- собеседование;
- зачет с оценкой.

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **умений** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) и **владений** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нестандартных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности) используются следующие контрольные мероприятия:

- контрольная работа;
- собеседование;
- зачет с оценкой.

6.1 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме тестирования

Система тестирования – это универсальный инструмент для определения обученности студентов на всех уровнях образовательного процесса. Результаты текущего тестирования – это не только объективный показатель освоения студентами темы или раздела, но и показатель качества работы преподавателя, исключая субъективный подход со стороны преподавателя.

Тестирование как форма контроля имеет целью определение уровня знаний студентов, оценки степени усвоения ими учебного материала по дисциплине. Тестирование позволяет определить направления совершенствования дальнейшей работы с обучающимися и активизировать их самостоятельную работу по изучению дисциплины.

Цель тестирования – проверка знаний, находящихся в оперативной памяти человека и не требующих обращения к справочникам и словарям, то есть тех знаний, которые необходимы для профессиональной деятельности будущего специалиста.

Тестовые задания по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» позволяют оценить сформированность индикаторов достижения компетенции: ИД-1_{УК-1}, ИД-1_{ОПК-2}

Тест по дисциплине «Методы принятия управленческих решений» представляет собой сформированный в определенной последовательности перечень тестовых заданий, количество и состав которых зависит от целей тестирования.

Во время тестирования обучающимся запрещено пользоваться учебниками, программой учебной дисциплины и любыми другими учебными пособиями. В случае использования во время тестирования неразрешенных пособий преподаватель отстраняет обучающегося от тестирования, выставляет неудовлетворительную оценку («неудовлетворительно») в журнал текущей аттестации. Попытка общения с другими студентами или иными лицами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные перемещения и т. п. являются основанием для удаления из аудитории и последующего проставления оценки «неудовлетворительно».

После завершения процедуры тестирования всеми обучающимися, преподаватель объявляет результаты тестирования и итоговую оценку: («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»), при отсутствии апелляций, данная оценка проставляется в журнал текущей аттестации.

Критерии оценки результатов тестирования

Результаты тестирования оцениваются в процентах с последующим переводом в пятибалльную систему оценки:

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов составляет более 95%;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов составляет от 80 до 95%;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов составляет от 60 до 80%;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов составляет менее 60%.

6.2 Процедура и критерии оценки знаний, умений и навыков при выполнении контрольной работы

Контрольная работа позволяют оценить сформированность индикаторов достижения компетенции: ИД-1_{УК-1}, ИД-1_{ОПК-2}.

Рабочая программа дисциплины «Методы принятия управленческих решений» предполагает выполнение контрольной работы по теме «Методы диагностики проблем: корреляционно-регрессионный анализ»

Отчет о выполненной контрольной работе должен быть оформлен с применением возможностей текстового редактора и содержать: титульный лист; текст-описание процесса выполнения заданий; список использованных источников литературы.

Контрольная работа выполняется обучающимся самостоятельно и представляется на рецензирование ведущему преподавателю лично или через электронную информационно-образовательную среду вуза.

В обязанности преподавателя входят оказание методической помощи и консультирование обучающихся. В случае возникновения затруднений при выполнении контрольной работы обучающийся может дистанционно получить письменную консультацию в электронной информационно-образовательной среде, отправив соответствующий вопрос на почту ведущему преподавателю, или получить контактную консультацию в заранее назначенное время по расписанию, составленному соответствующей кафедрой и размещенной на информационном стенде.

Ведущий преподаватель отслеживает в электронной информационно-образовательной среде вуза степень выполнения обучающимся контрольной работы и при ее завершении готовит рецензию. В представленной рецензии, он или засчитывает работу при отсутствии значимых ошибок, либо отправля-

ет ее на доработку.

Обучающийся обязан исправить замечания, сделанные преподавателем в рецензии, а преподаватель – выполнить повторную рецензию с учетом сделанных ранее замечаний. Не допускается выполнение контрольной работы заново, все необходимые исправления делаются непосредственно в представленной работе в виде работы над ошибками.

Выполненная контрольная работа с рецензией ведущего преподавателя, сдается в установленные сроки, предусмотренные рабочей программой на соответствующую кафедру под роспись лаборанту кафедры, где она подлежит регистрации и хранению.

При оценивании контрольной работы учитываются следующие показатели: соответствие работы заданию; точность воспроизведения учебного материала (воспроизведение терминов, алгоритмов, методик, правил, и т.п.); правильное использование алгоритма выполнения действий; наличие пояснений и выводов.

Критерии оценки контрольной работы:

– оценка «**зачтено**» выставляется обучающемуся, если верно выполнено не менее 70% от объема работы и допущено не более одной грубой ошибки и двух недочетов;

– оценка «**не зачтено**» выставляется обучающемуся, если выполнено менее 70% от объема работы, либо представлено неверное выполнение заданий, допущено большое количество существенных ошибок.

6.3 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости в форме доклада

Подготовка доклада на заданную тему используется как средство текущего контроля успеваемости обучающегося. Публичная защита доклада рассчитана на выяснение сформированности индикаторов достижения компетенций ИД-1_{УК-1}.

Тему доклада обучающийся выбирает самостоятельно из перечня, предложенного преподавателем, по остаточному принципу (выбранная тема удаляется из перечня).

При написании доклада обучающийся должен полностью раскрыть тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. В итоге обучающийся составляет устный текст, представляющий собой публичное, развернутое, глубокое изложение определенной темы.

Этапы подготовки доклада:

1. Определение темы и цели доклада.

2. Подбор необходимого материала.
3. Составление плана доклада.
4. Написание текста доклада.
5. Подготовка тезисов выступления.
6. Репетиция доклада в соответствии с критериями оценивания.

Требования к докладу:

1. Структура доклада: вступление, основная часть и заключение.

Во вступлении указывается тема доклада, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема, и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней раскрывается сущность выбранной темы. В заключении подводятся итоги, формулируются выводы.

2. Изложение материала должно быть связным, последовательным, эмоциональным, выразительным, доказательным, лишенным ненужных отступлений и повторений.

3. Соблюдение регламента выступления. Продолжительность представления доклада составляет 5 – 7 минут. По окончании представления доклада выступающему могут быть заданы вопросы со стороны преподавателя и других обучающихся.

Качество доклада можно оценивать по следующим критериям: способность аргументировать положения и выводы, обоснованность, четкость, лаконичность постановки проблемы, уровень освоения темы и изложения материала.

При оценке уровня выполнения доклада могут контролироваться следующие умения:

- умение собирать, анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных информационных источниках;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- способность использовать современные информационные технологии;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы.

Оценка доклада осуществляется на основе интегрированной шкалы оценивания.

Интегрированная шкала оценивания доклада

№ п/п	Критерий	Оценка			
		5	4	3	2
1	Соответствие содержания доклада заявленной теме	содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	содержание доклада, за исключением отдельных моментов, соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	содержание доклада лишь частично соответствует заявленной теме	содержание доклада не соответствует заявленной теме
2	Степень раскрытия темы	тема раскрыта полностью; представлен обоснованный объём информации; изложение материала логично, доступно	тема раскрыта хорошо, но не в полном объёме; информация представлена недостаточно; в отдельных случаях нарушена логика в изложении материала, не совсем доступно	раскрыта малая часть темы; поиск информации проведён поверхностно; в изложении материала отсутствует логика, доступность	тема не раскрыта; поиск информации проведён поверхностно; в изложении материала отсутствует логика, доступность
3	Актуальность источников информации (использованная литература, представленная информация)	вся использованная литература и представленная информация за последние 5 лет	большинство использованной литературы и представленной информации за последние 5 лет	источники информации выбраны формально и не актуальны	источники информации отсутствуют
4	Ответы на вопросы	все ответы на вопросы исчерпывающие, аргументированные, корректные	ответы не на все вопросы были исчерпывающие, аргументированные, корректные	ответов на вопросы были, но они не соответствовали заданным вопросам	ответов на вопросы не было
5	Ораторское искусство: точность изложения, свободное владение материалом, эмоциональность выступления, культура речи, владение голосом, умение привлечь внимание аудитории, лаконичность изложения	выступление докладчика полностью соответствует критериям	выступление докладчика большей частью соответствует критериям	выступление докладчика лишь частично соответствует критериям	выступление докладчика не соответствует критериям

Максимальная суммарная оценка соответствует 25 баллам.

Результаты доклада оцениваются отметками «*отлично*», «*хорошо*», «*удовлетворительно*» или «*неудовлетворительно*».

Оценка выставляется на основании результатов расчёта по формуле:

$$X = \frac{\sum \text{баллов}}{5}$$
, где X – итоговая оценка (по пятибалльной системе оценок, округляется до целого числа по общепринятой методике); $\sum \text{баллов}$ –

суммарное количество баллов за все пять критериев.

6.4 Процедура и критерии оценки знаний и умений при текущем контроле успеваемости в форме индивидуального собеседования при защите контрольных работ

Собеседование это средство контроля и способ выявления формируемых компетенций. Организуется преподавателем как специальная беседа с обучающимся по определенной теме изучаемой дисциплины.

Собеседование рассчитано на выяснение объема знаний обучающегося по определенным темам, проблемам, ключевым понятиям дисциплины. В ходе собеседования преподаватель определяет уровень усвоения обучающимся теоретического материала, его готовность к решению практических заданий, сформированность профессионально значимых личностных качеств обучающихся, коммуникативные умения. Собеседование позволяет обучающемуся углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы, преподавателю - проверить эффективность и результативность самостоятельной работы студентов над учебным материалом.

Собеседование как форма устного опроса, как правило, проводится в начале практического занятия по определенной теме. Продолжительность собеседования – 10-15 мин. Темы для собеседования доводятся до сведения студентов заранее. Обсуждаемые вопросы должны соответствовать следующим требованиям:

- быть проблемными по форме, т.е. вскрывать какие-то важные для данной темы противоречия;
- охватывать суть проблемы – и в то же время быть не слишком широкими, но строго очерченными в своих границах;
- не повторять дословно формулировок соответствующих пунктов плана лекции и программы курса, учитывать научную и профессиональную направленность студентов;
- полностью охватывать содержание темы практического занятия или тот аспект, который выражен в формулировке обсуждаемой проблемы; в то же время формулировка вопроса должна побуждать студентов к работе с первоисточниками.

Чтобы настроить студентов на активное обсуждение вопросов темы, проведению собеседования на практическом занятии предшествует вступи-

тельное слово преподавателя. Вступительное слово (введение) должно отвечать следующим требованиям:

- по содержанию указывать на связь с предшествующей темой и курсом в целом; подчеркивать научную направленность рассматриваемой проблемы, связь с ее практикой;

- указывать на связь с профессиональной подготовкой обучающихся.

При проведении собеседования преподаватель задает аудитории вопросы, отвечают желающие или определяемые преподавателем, а преподаватель комментирует.

Критерии оценки за собеседование: оценивается объем знаний, полученных при изучении отдельных тем дисциплины, степень понимания студентом материала, владение терминологией, умение применять полученные знания, сформированность профессионально значимых личностных качеств, умение активизировать беседу.

Аналогично оцениваются результаты разбора конкретных ситуаций.

Критерии оценки разбора конкретных ситуаций:

- способность анализировать и обобщать информацию;
- способность синтезировать на основе данных новую информацию;
- умение делать выводы на основе интерпретации информации, давать разъяснения;
- умение выявлять причинно-следственные связи, выявлять закономерности.

6.5 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации в форме зачета (зачет с оценкой)

Зачет преследует цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Зачет сдается всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебными планами основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки и утвержденными учебными рабочими программами по дисциплинам.

Зачет – это форма контроля знаний, полученных обучающимся в ходе изучения дисциплины «Методы принятия управленческих решений» по окончании семестра.

Деканы факультетов ВУЗа в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеют право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу зачетов при условии выполнения ими установленных практических работ без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Форма проведения зачета устная. Вопросы для зачета определяются фондом оценочных средств рабочей программы дисциплины «Методы принятия управленческих решений».

Не позднее, чем за 20 дней до начала промежуточной аттестации преподаватель выдает студентам очной формы обучения вопросы и задания для зачета по теоретическому курсу.

При явке на зачет обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения зачета.

Зачеты по дисциплине принимаются преподавателями, ведущими лабораторные занятия в группах или читающими лекции по данной дисциплине.

Во время зачета студент имеет право с разрешения преподавателя пользоваться учебными программами по курсу и справочной литературой. При подготовке к устному зачету студент ведет записи в листе ответа, который затем (по окончании зачета) сдает преподавателю принимающему зачет.

Нарушениями учебной дисциплины во время промежуточной аттестации являются:

- списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на экзамене или зачете);
- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету или выполнении зачетного задания;
- прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать зачет;
- некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

Присутствие на зачетах посторонних лиц не допускается.

По результатам зачета выставляется оценка - «зачтено»; «незачтено».

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов.

Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование ВУЗа; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля (экзамен, зачет, курсовая работа); название дисциплины; дату проведения экзамена, зачета; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки или билета.

Экзаменационная ведомость для оформления результатов зачета содержит дополнительную информацию в форме таблицы о результатах сдачи зачета прописью и подпись экзаменатора по каждому обучающемуся. Ниже в табличной форме дается сводная информация по группе (численность явившихся студентов, численность получивших оценку «зачтено», «не зачтено», численность не допущенных к сдаче зачета, численность не явившихся студентов).

Экзаменационные ведомости заполняются шариковой ручкой. Запрещается заполнение ведомостей карандашом, внесение в них любых исправлений и дополнений. Оценка «зачтено» заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, «не зачтено» проставляется только в экзаменационной ведомости. Каждая оценка заверяется подписью преподавателя, принимающего зачет.

Неявка на зачет отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился». Обучающийся, не явившийся по уважительной причине на зачет в установленный срок, представляет в деканат факультета оправдательные документы: справку о болезни; объяснительную; вызов на соревнование, олимпиаду и т.п.

По окончании зачета преподаватель принимающий зачет подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и представляет экзаменационную (зачетную) ведомость в деканат факультета в последний рабочий день недели, предшествующей экзаменационной сессии.

Преподаватель-экзаменатор несет персональную ответственность за правильность оформления экзаменационной ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

При выставлении оценки при зачете преподаватель учитывает показатели и критерии оценивания компетенции, которые содержатся в фонде оценочных средств по дисциплине.

Преподаватель, принимающий зачет имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре зачет по результатам текущей (в течение семестра) аттестации без сдачи зачета.

При несогласии с результатами зачета по дисциплине обучающийся имеет право подать апелляцию на имя ректора.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в общеустановленные сроки по уважительным причинам (болезнь, уход за больным родственником, участие в региональных межвузовских олимпиадах,

в соревнованиях и др.), подтвержденным соответствующими документами, деканом факультета устанавливаются дополнительные сроки прохождения

ния промежуточной аттестации. Приказ о продлении промежуточной аттестации обучающемуся, имеющему уважительную причину, подписывается ректором на основе заявления студента и представления декана, в котором должны быть оговорены конкретные сроки окончания промежуточной аттестации.

Такому обучающемуся должна быть предоставлена возможность пройти промежуточную аттестацию по соответствующей дисциплине не более двух раз в пределах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам. Сроки прохождения обучающимся промежуточной аттестации определяются деканом факультета.

Возможность пройти промежуточную аттестацию не более двух раз предоставляется обучающемуся, который уже имеет академическую задолженность. Таким образом, указанные два раза представляют собой повторное проведение промежуточной аттестации или, иными словами, проведение промежуточной аттестации в целях ликвидации академической задолженности.

Если повторная промежуточная аттестация в целях ликвидации академической задолженности проводится во второй раз, то для ее проведения создается комиссия не менее чем из трех преподавателей, включая заведующего кафедрой, за которой закреплена дисциплина. Заведующий кафедрой является председателем комиссии. Оценка, выставленная комиссией по итогам пересдачи зачета, является окончательной; результаты пересдачи зачета оформляются протоколом, который сдается уполномоченному лицу учебного отдела ВУЗа и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Разрешение на пересдачу зачета оформляется выдачей студенту экзаменационного листа с указанием срока сдачи зачета. Конкретную дату и время пересдачи назначает декан факультета по согласованию с преподавателем-экзаменатором. Экзаменационные листы в обязательном порядке регистрируются и подписываются деканом факультета. Допуск студентов преподавателем к пересдаче зачета без экзаменационного листа не разрешается. По окончании испытания экзаменационный лист сдается преподавателем уполномоченному лицу. Экзаменационный лист подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

У каждого студента должен быть в наличии конспект лекций. Качество конспектов и их полнота проверяются ведущим преподавателем. К зачету

допускаются обучающиеся, выполнившие программу изучаемой дисциплины.

Регламент проведения зачета.

До начала проведения зачета преподаватель обязан получить на кафедре экзаменационную ведомость. Прием зачета у обучающихся, которые не допущены к нему деканатом факультета или чьи фамилии не указаны в экзаменационной ведомости, не допускается. В исключительных случаях зачет может приниматься при наличии у обучающегося индивидуального экзаменационного листа (направления), оформленного в установленном порядке.

Порядок проведения устного зачета.

Преподаватель, проводящий зачет проверяет готовность аудитории к проведению зачета, оглашает порядок проведения зачета, уточняет со студентами организационные вопросы, связанные с проведением зачета.

Очередность прибытия обучающихся на зачет определяют преподаватель и староста учебной группы.

Обучающийся, войдя в аудиторию, называет свою фамилию, предъявляет экзаменатору зачетную книжку и с его разрешения выбирает вопросы из предложенного перечня вопросов и готовится к ответу за отдельным столом. Во время зачета студент не имеет право покидать аудиторию. На подготовку к ответу дается не более одного академического часа.

После подготовки обучающийся докладывает о готовности к ответу и с разрешения преподавателя отвечает на поставленные вопросы.

Преподавателю предоставляется право:

- освободить обучающегося от полного ответа на данный вопрос, если преподаватель убежден в твердости его знаний;
- задавать уточняющие вопросы по существу ответа и дополнительные вопросы, а также давать задачи и примеры по программе данной дисциплины.

По результатам сдачи зачета преподаватель выставляет зачет с учетом показателей работы студента в течение семестра.

Выставление зачета осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний студентов.

При выставлении зачета преподаватель учитывает:

- знание фактического материала по программе дисциплины, в том числе знание обязательной литературы, современных публикаций по программе курса, а также истории науки;
- степень активности студента на семинарских занятиях;
- логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения;

готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи;

- наличие пропусков семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам.

Знания, умения и навыки по сформированности индикаторов достижения компетенции ИД-1_{УК-1}, ИД-1_{ОПК-2} при промежуточной аттестации (экзамен) оцениваются следующим образом:

Оценка «отлично» (высокий уровень освоения компетенции) – способность обучающегося к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.

Оценка «хорошо» (повышенный уровень освоения компетенции) – способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

Оценка «удовлетворительно» (низкий уровень освоения компетенции) – если обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.

Оценка «неудовлетворительно» (отсутствие сформированности компетенции) – неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.

6.6 Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Оценка результатов обучения в рамках текущего контроля проводится посредством синхронного и (или) асинхронного взаимодействия педагогических работников с обучающимися посредством сети "Интернет".

Проведении текущего контроля успеваемости осуществляется по усмотрению педагогического работника с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Университете, относятся:

- электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;
- онлайн видеотрансляции на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube;
- видеозаписи лекций педагогических работников ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей и/или на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск, Google.Диск, Облако Mail.ru и т.д.);
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);
- онлайн трансляция в Instagram.

Университет обеспечивает следующее техническое сопровождение дистанционного обучения:

1) Электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен университета) или компьютер, подключенный к локальной вычислительной сети университета;

2) онлайн-видеотрансляции: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;

3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;

4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой (WhatsApp, Viber и т.п.), аудиоколонками и выходом в интернет;

5) онлайн трансляция в Instagram: регистрация в Instagram, компьютер с аудиоколонками и выходом в интернет.

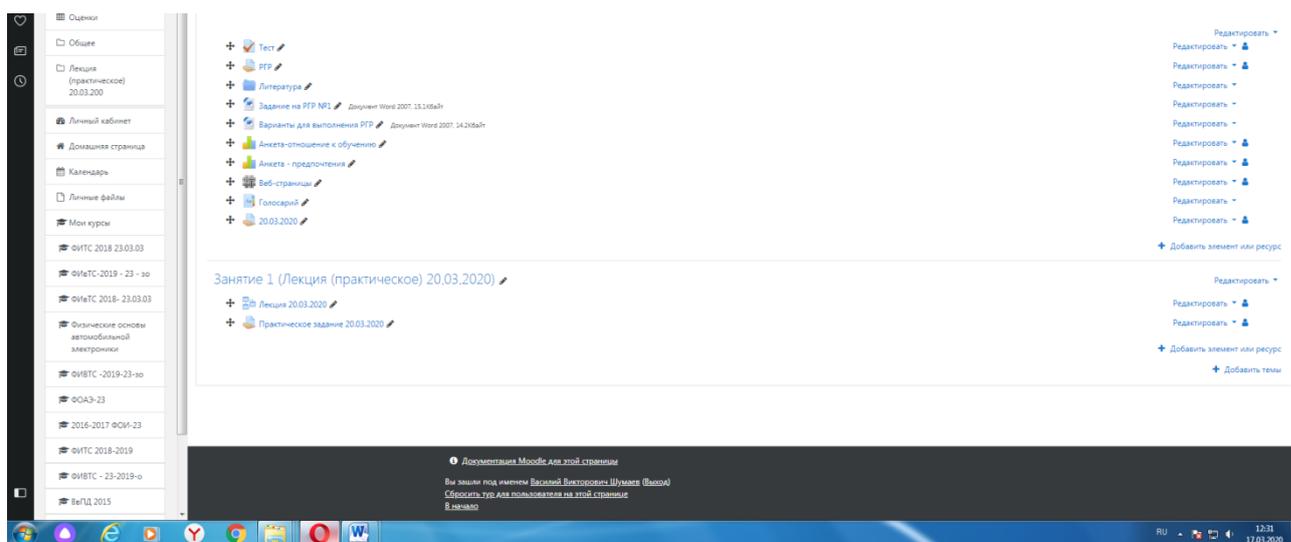
Педагогический работник может рекомендовать обучающимся изучение онлайн курса на образовательной платформе «Открытое образование» <https://openedu.ru/specialize/>. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ и Университет ИТМО. Все курсы, размещенные на Платформе, доступны для обучающихся бесплатно. Освоение обучающимся образовательных программ или их частей в виде онлайн-курсов подтверждается до-

кументом об образовании и (или) о квалификации либо документом об обучении, выданным организацией, реализующей образовательные программы или их части в виде онлайн-курсов. Зачет результатов обучения осуществляется в порядке и формах, установленных Университетом самостоятельно, посредством сопоставления планируемых результатов обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам, определенным образовательной программой, с результатами обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам образовательной программы, по которой обучающийся проходил обучение, при представлении обучающимся документов, подтверждающих пройденное им обучение.

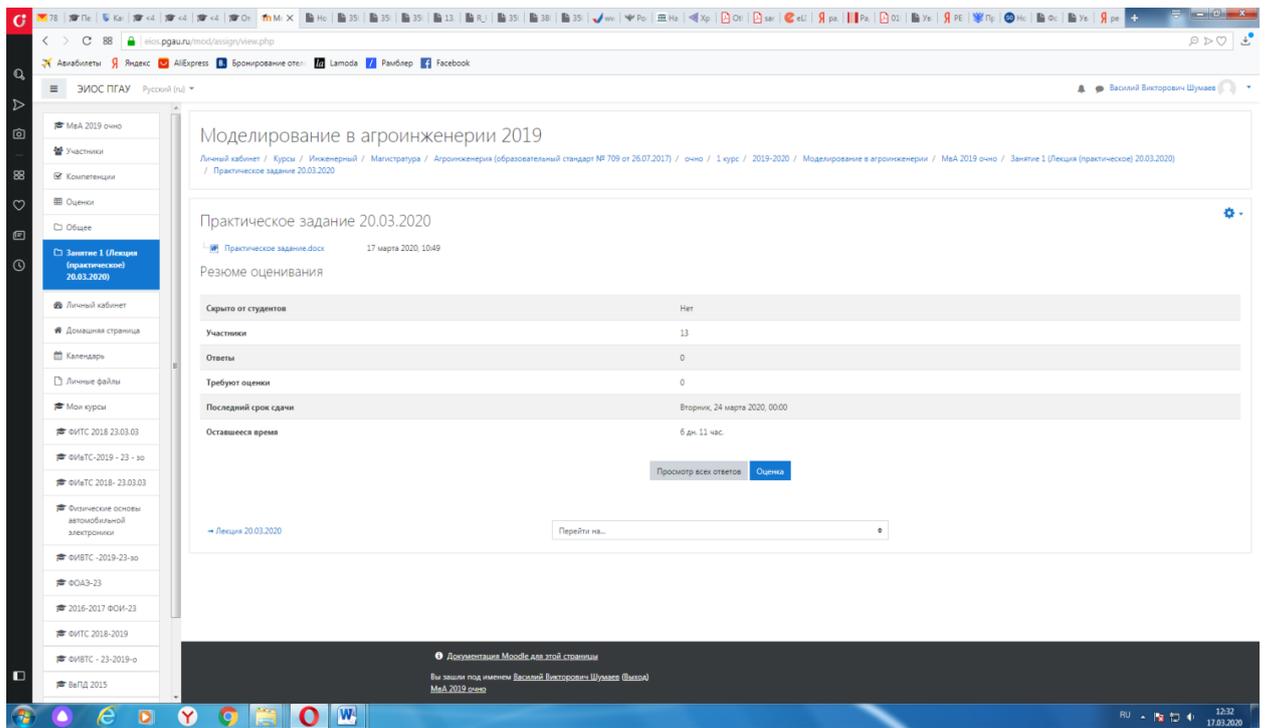
Педагогический работник организует текущий контроль успеваемости и посещения обучающимися дистанционных занятий, своевременно заполняет журнал посещения занятий.

Для того, чтобы приступить к изучению дистанционного курса дисциплины, необходимо следующее:

1. Заходим в электронной среде в дисциплину (практику), где необходимо оценить дистанционный курс.
2. Выбираем необходимое задание.



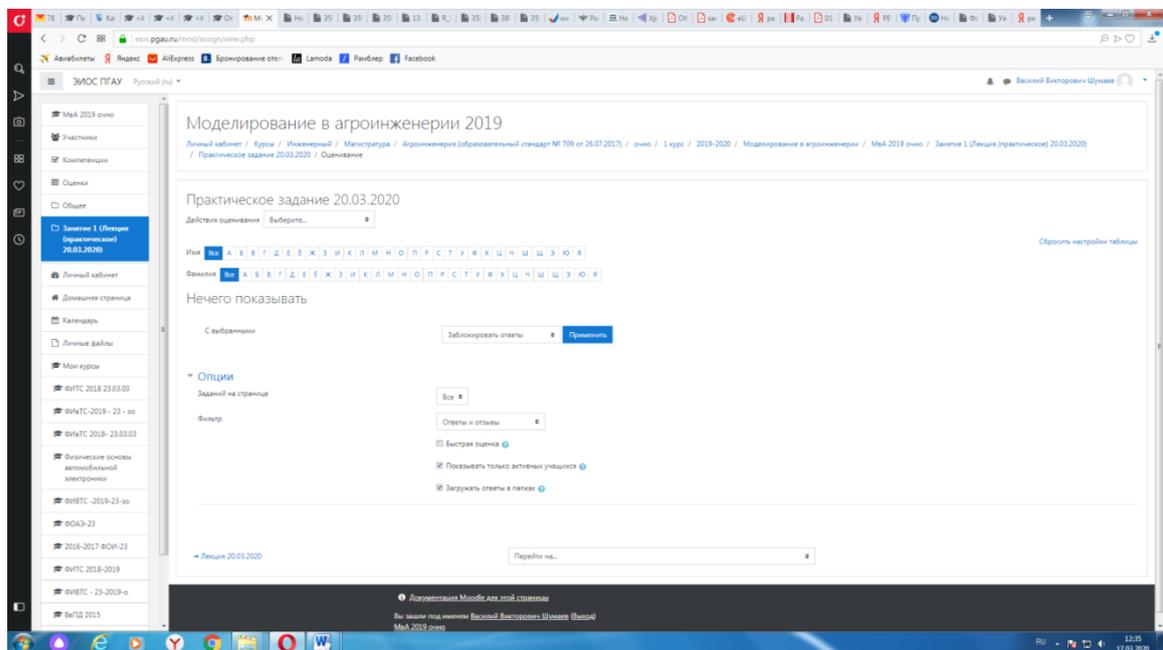
3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).



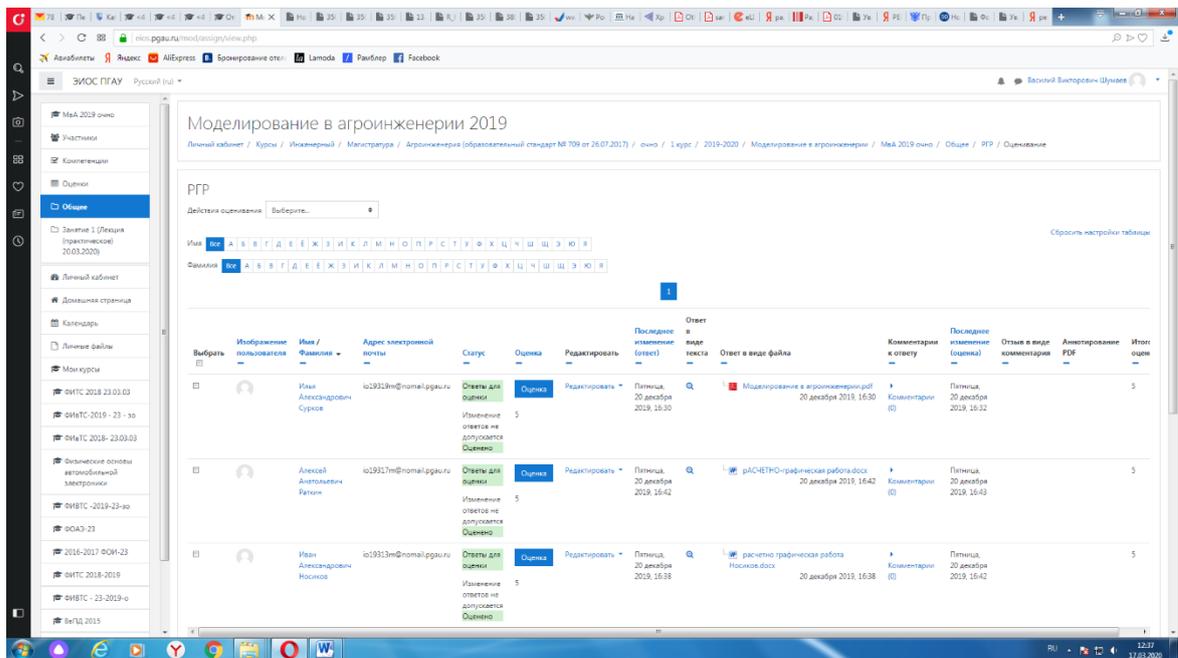
4. Далее нажимаем кнопку



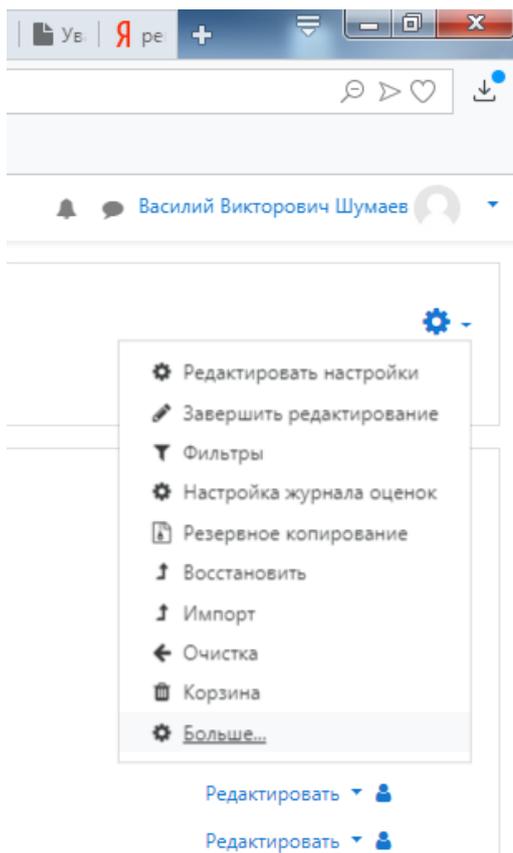
5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



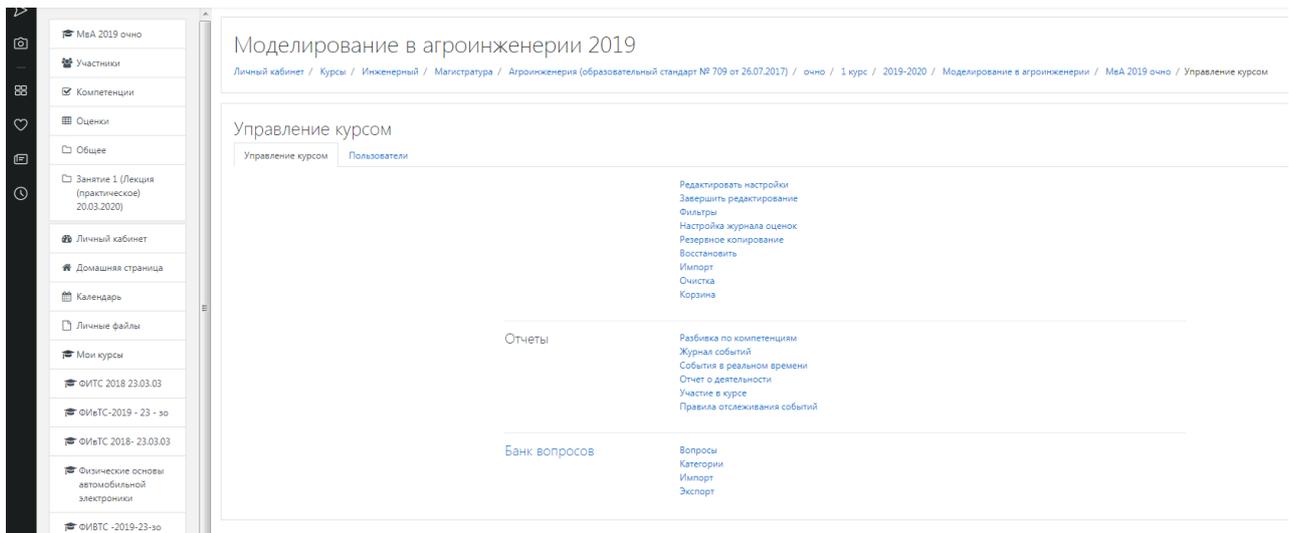
При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



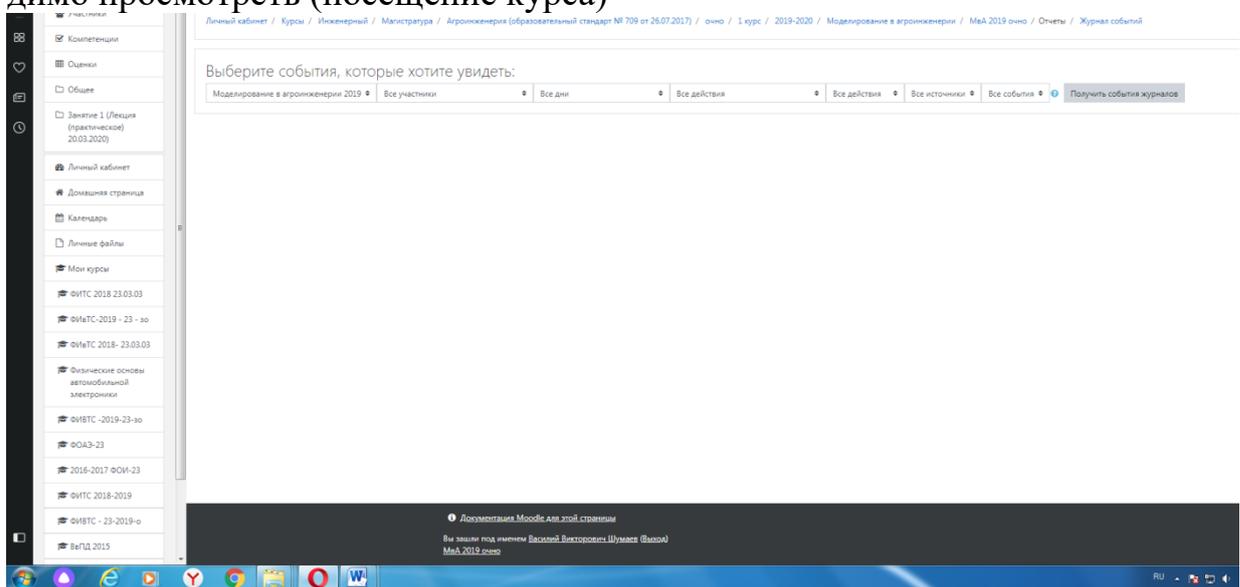
6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».



8. Затем в открывшейся вкладке, выбираете действия, которые необходимо просмотреть (посещение курса)



9. В открывшейся вкладке «все дни» выбираем необходимое нам число, к примеру 20 декабря 2019 года. Тогда появится окно где возможно посмотреть действия участников курса.

Время	Полное имя пользователя	Загруженный пользователь	Контекст события	Компонент	Название события	Описание	Источник	IP-адрес
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шуваев	-	Задание: РПР	Задание	Таблица оценивания просмотрена	The user with id '445' viewed the grading table for the assignment with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шуваев	-	Задание: РПР	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шуваев	-	Задание: РПР	Задание	Страница состояния представленного ответа просмотрена	The user with id '445' has viewed the submission status page for the assignment with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шуваев	-	Задание: РПР	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шуваев	-	Курс: Моделирование в агроинженерии 2019	Система	Курс просмотрен	The user with id '445' viewed the course with id '18770'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:49	Василий Викторович Шуваев	-	Тест: Тест	Тест	Отчет по тесту просмотрен	The user with id '445' viewed the report 'overview' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Завершенная попытка теста просмотрена	The user with id '7278' has had their attempt with id '1455' reviewed by the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Попытка теста завершена и отправлена на оценку	The user with id '7278' has submitted the attempt with id '1455' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	-	Александр Леонидович Петряев	Курс: Моделирование в агроинженерии 2019	Система	Пользователю поставлена оценка	The user with id '1' updated the grade with id '25729' for the user with id '7278' for the grade item with id '14887'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Курс: Моделирование в агроинженерии 2019	Система	Пользователю поставлена оценка	The user with id '7278' updated the grade with id '25728' for the user with id '7278' for the grade item with id '14888'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Сводка попытки теста просмотрена	The user with id '7278' has viewed the summary for the attempt with id '1455' belonging to the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6

10. При этом факт выполнения заданий фиксируется в ЭИОС и оценивается ведущим преподавателем. Не выполнение задания является пропуском занятия. Данный факт фиксируется в журнале посещения занятий в соответствии с расписанием.

6.7 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета с оценкой

Промежуточная аттестация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета проводится с использованием одной из форм:

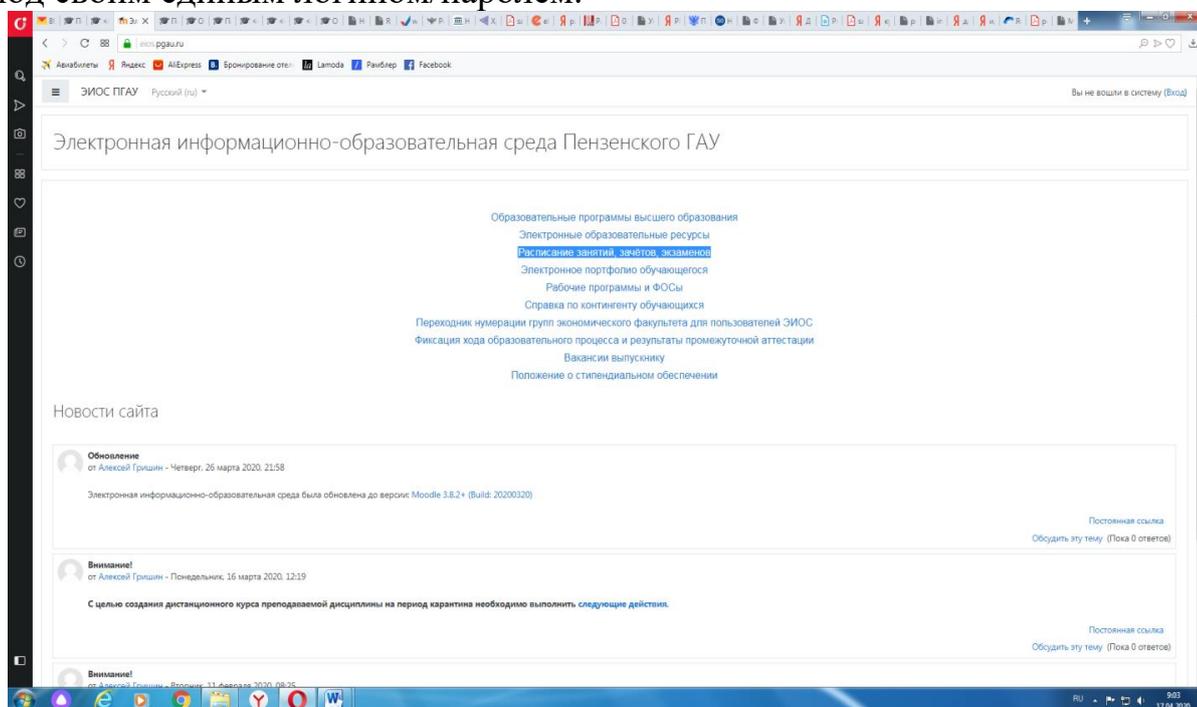
- компьютерное тестирование;
- устное собеседование, направленное на выявление общего уровня подготовленности (опрос без подготовки или с несущественным вкладом ответа по выданному на подготовку вопросу в общей оценке за ответ обучающегося), или иная форма аттестации, включающая устное собеседование данного типа;
- комбинация перечисленных форм.

Педагогический работник выбирает форму проведения промежуточной аттестации или комбинацию указанных форм в зависимости от технических условий обучающихся и наличия оценочных средств по дисциплине (модулю) в тестовой форме. Применяется единый порядок проведения в дистанционном формате промежуточной аттестации, повторной промежуточной аттестации при ликвидации академической задолженности, а также аттестаций при переводе и восстановлении обучающихся. В соответствии с Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятель-

ность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816, при проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – промежуточная аттестация) обеспечивается идентификация личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения. Промежуточная аттестация может назначаться с понедельника по субботу с 8-00 до 17-00 по московскому времени (очная форма обучения). В случае возникновения в ходе промежуточной аттестации сбоя технических средств обучающегося, устранить который не удастся в течение 15 минут, дальнейшая промежуточная аттестация обучающегося не проводится, педагогический работник фиксирует неявку обучающегося по уважительной причине.

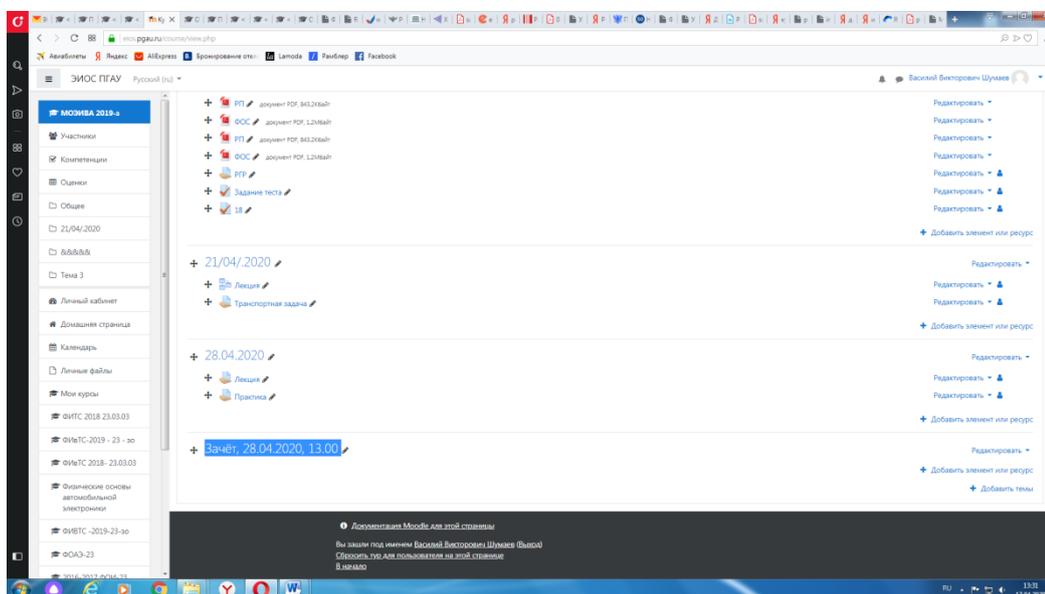
Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144) педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

- через электронное расписание занятий на сайте Университета (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144);
- через ЭИОС (<https://eios.pgau.ru/?redirect=0>), вкладка «[Домашняя страница](#)» - «[Расписание занятий, зачётов, экзаменов](#)», и проходит авторизацию под своим единым логином/паролем.



Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации

Раздел дисциплины в ЭИОС, предназначенный для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием, содержит в названии информацию о виде промежуточной аттестации, дате и времени проведения промежуточной аттестации, для этого входим в «Режим редактирования» - «Добавить тему».



Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:

а) Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

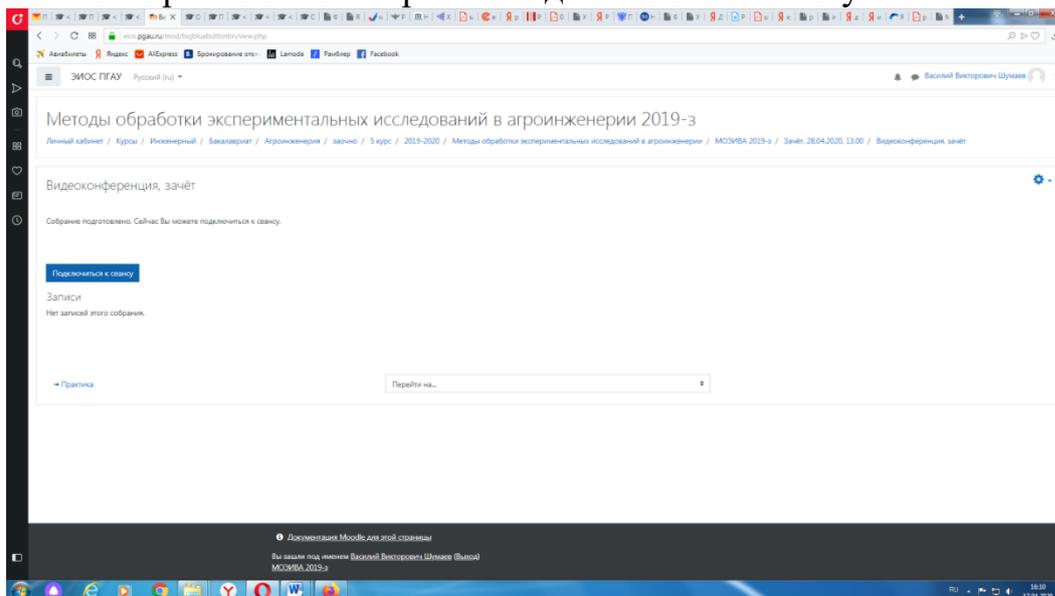
Банк тестовых заданий и тест должны быть сформированы не позднее, чем 5 рабочих дней до начала проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием.

б) «Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной почте от деканатов факультетов и размещает её в ЭИОС (в формате docx (doc) или xlsx (xls)) после прохождения обучающимися промежуточной аттестации по дисциплине (практике) для очной формы обучения, для заочной формы обучения ведомость заполняется по мере прохождения промежуточной аттестации обучающимися.

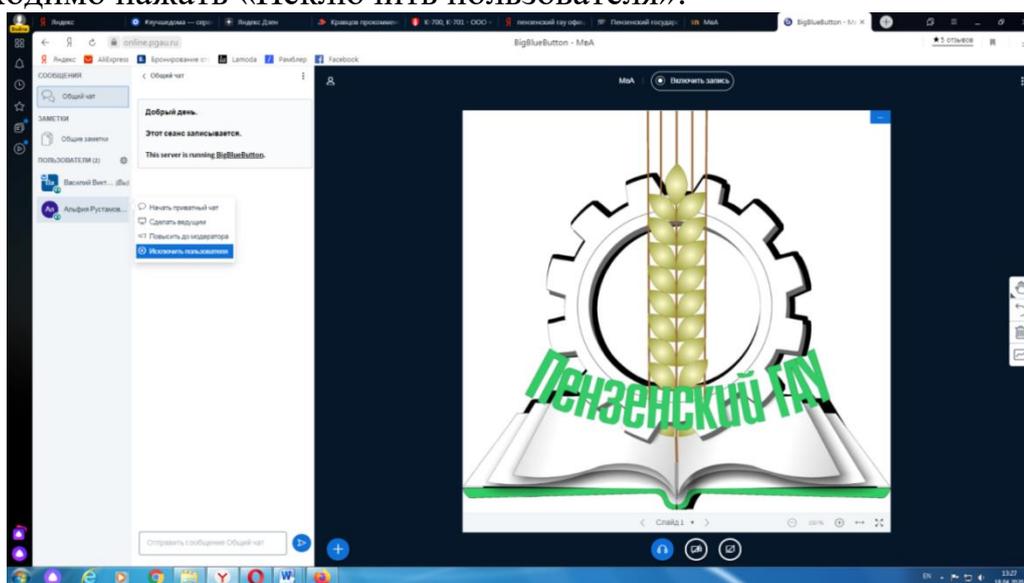
Проведение промежуточной аттестации в форме устного собеседования

Устное собеседование (индивидуальное или групповое) проводится в формате видеоконференцсвязи в созданном разделе дисциплины, предназначенного для проведения промежуточной аттестации, для перехода в которую необходимо воспользоваться соответствующей ссылкой в разделе дисциплины.

ны. Перед началом проведения собеседования в вебинарной комнате педагогический работник выбирает «Подключится к сеансу».



Для того, чтобы при устном опросе в видеоконференции принимал участие только один обучающийся, необходимо предварительно составить график опроса. В случае присоединения к сеансу другого пользователя, необходимо нажать «Исключить пользователя».



В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

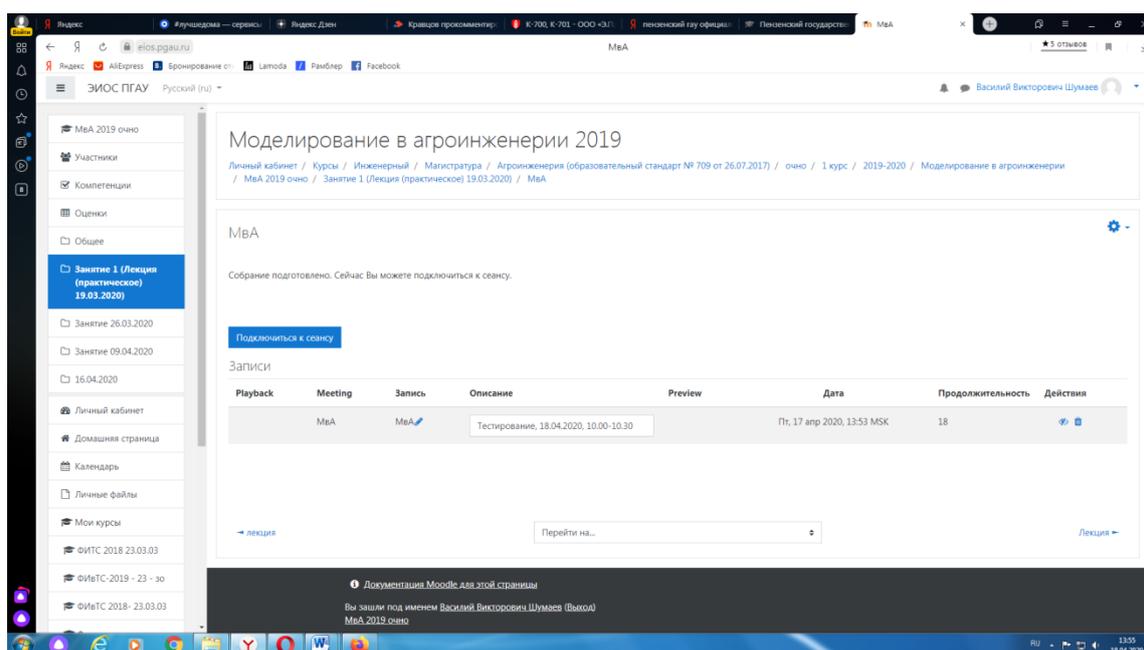
- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде паспорт или иной документа, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи;

- проводит осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует педагогическому работнику помещение, в котором он проходит аттестацию.

После проведения собеседования с обучающимся педагогический работник отчетливо вслух озвучивает ФИО обучающегося и выставленную ему оценку («зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошел сбой технических средств обучающегося, устранить который не удалось в течение 15 минут, педагогический работник вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

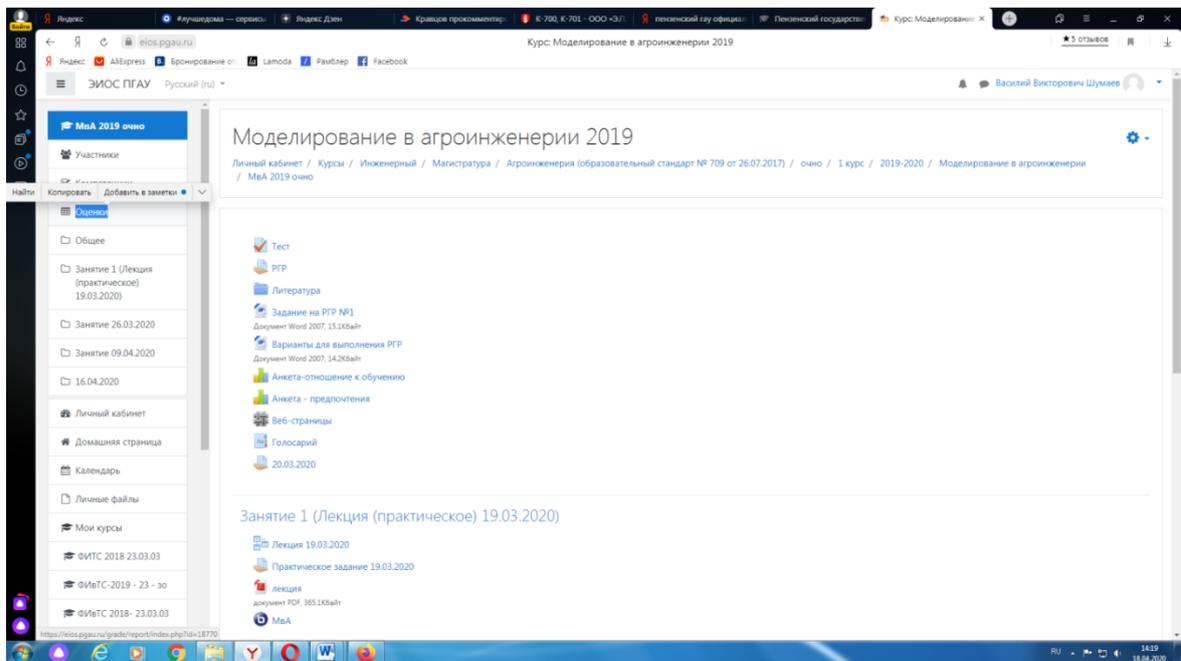
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

Для каждого обучающегося проводится отдельная видеоконференция и сохраняется отдельная видеозапись собеседования в случае проведения устного опроса. При прохождении тестирования достаточна одна запись на группу, при этом указывается в описании «Тестирование, 18.04.2020, 10.00-10.30».

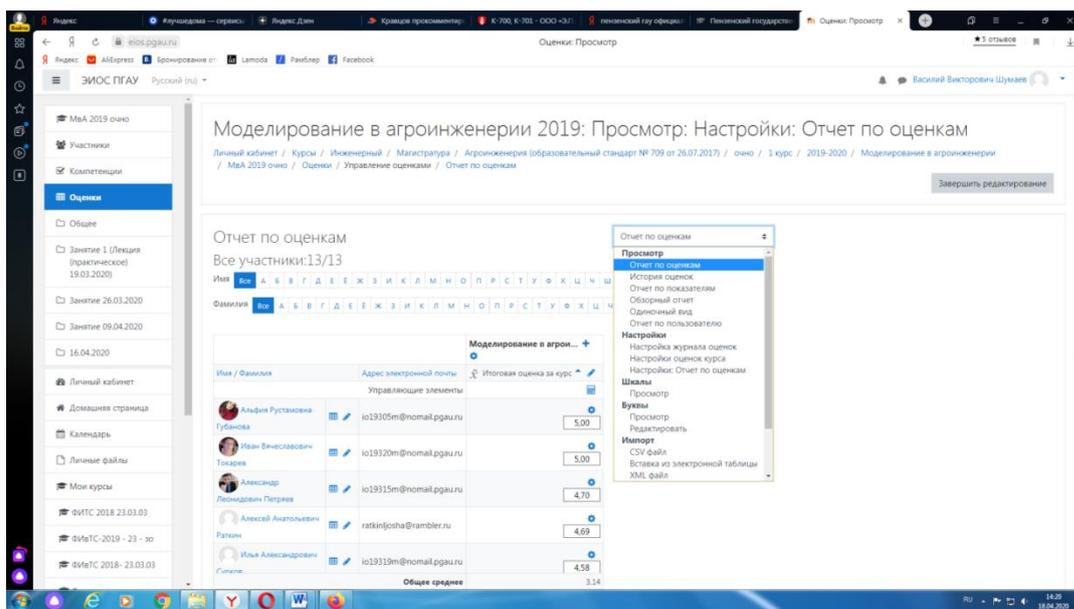


После сохранения видеозаписи педагогический работник может предоставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по следующему алгоритму.

Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».



Выбираем «Отчёт по оценкам».



В результате появляется ведомость с оценками, куда мы можем проставить итоговую оценку и далее нажимаем «Сохранить».

Имя / Фамилия	Адрес электронной почты	Итоговая оценка за курс
Алексей Анатольевич Раткин	ratkin@zoha@rambler.ru	4,60
Илья Александрович Сурков	io1919m@pmail.pgau.ru	4,58
Андрей Александрович Гусев	io19306m@pmail.pgau.ru	4,40
Иван Александрович Носов	io1913m@pmail.pgau.ru	3,80
Александр Сергеевич Ситников	io19118m@pmail.pgau.ru	3,30
Иван Александрович Злобин	io19308m@pmail.pgau.ru	2,80
Александра Васильевна Кройко	io19309m@pmail.pgau.ru	2,50
Антонда Владимировна Гурьева	io19304m@pmail.pgau.ru	
Сорья Александровна Каузмалева	io19111m@pmail.pgau.ru	
Сергей Витальевич Фокин	io19322m@pmail.pgau.ru	
Общее среднее		3,14

В случае наличия обучающихся, не явившихся на промежуточную аттестацию, педагогический работник в обязательном порядке:

- создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Не явились на промежуточную аттестацию»;
- включает режим видеозаписи;
- вслух озвучивает ФИО каждого обучающегося с указанием причины его неявки на промежуточную аттестацию, если причина на момент проведения промежуточной аттестации известна.

В случае если у педагогического работника возникли сбои технических средств при подключении и работе в ЭИОС, он может (в порядке исключения) провести промежуточную аттестацию, используя любой мессенджер, обеспечивающий видеосвязь и запись видео общения.

Запись необходимо прислать по адресу shumaev.v.v@pgau.ru. Наименование файла с видео необходимо задавать в следующем формате: «ФИО, дата, аттестации, время аттестации_дисциплина.mp4». Ссылка на видеозапись аттестации будет размещена в соответствующем разделе онлайн-курса.

Проведение промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования

Компьютерное тестирование проводится с использованием функции в ЭИОС. Тест должен состоять не менее чем из 20 вопросов, время тестирования – не менее 15 минут.

Перед началом тестирования педагогический работник в вебинарной комнате начинает собрание с наименованием «Тестирование», включает видеозапись.

В случае если идентификация личности проводится посредством фотофиксации, педагогический работник входит в раздел «Идентификация личности». В данном разделе находятся размещённые фотографии обучающихся с раскрытым паспортом на 2-3 странице или иным документом, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фа-

милию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи, (паспорт должен находиться на уровне лица, фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени).

Далее педагогический работник проводит идентификацию личностей обучающихся и осмотр помещений в которых они находятся (при видеофиксации), участвующих в тестировании, фиксирует обучающихся, не явившихся для прохождения промежуточной аттестации, в соответствии с процедурой, описанной выше.

Обучающийся, приступивший к выполнению теста раньше проведения идентификации его личности, по итогам промежуточной аттестации получает оценку неудовлетворительно. После выполнения теста обучающемуся автоматически демонстрируется полученная оценка.

В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошли сбои технических средств обучающихся, устранить которые не удалось в течение 15 минут, педагогический работник создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Сбои технических средств», включает режим видеозаписи, для каждого обучающегося вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

Фиксация результатов промежуточной аттестации

Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме устного собеседования, фиксируется педагогическим работником в соответствующей видеозаписи, ссылка на которую размещается в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle. Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме компьютерного тестирования, фиксируется в результатах теста, сформированного в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle.

В день проведения промежуточной аттестации педагогический работник вносит ее результаты в электронную ведомость в соответствии с вышеизложенной инструкцией, выставляя итоговую оценку.

Порядок освобождения обучающихся от промежуточной аттестации

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре оценку «зачтено» по результатам текущего (в течение семестра) контроля успеваемости без сдачи или зачета. Оценка за зачет выставляется педагогическим работником в ведомость в период экзаменационной сессии, исходя из среднего балла по результатам работы в семестре, указанным в электронной ведомости.

Педагогический работник в случае освобождения обучающегося от зачета доводит до него данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС.

Имя / Фамилия	Адрес электронной почты управляющие элементы	Итоговая оценка за курс
Альфия Рустамовна Губанова	io19305m@nomail.pgau.ru	5,00
Иван Вячеславович Токсарев	io19320m@nomail.pgau.ru	5,00
Александр Леонидович Петряев	io19315m@nomail.pgau.ru	4,70
Алексей Анатольевич Раткин	ratkinjasha@rambler.ru	4,69
Илья Александрович Сурков	io19319m@nomail.pgau.ru	4,58
Андрей Александрович Гусев	io19306m@nomail.pgau.ru	4,40
Иван Александрович Ноосков	io19313m@nomail.pgau.ru	3,80
Александр Сергеевич Ситников	io19318m@nomail.pgau.ru	3,30
Иван Александрович Злобин	io19308m@nomail.pgau.ru	2,80
Александра Васильевна Кокколько	io19309m@nomail.pgau.ru	2,50
Антонида Владимировна Грузинова	io19304m@nomail.pgau.ru	
София Александровна Кшуманева	io19311m@nomail.pgau.ru	
Сергей Витальевич		
Общее среднее		3,14

Средняя оценка определяется на основе трех и более оценок. Студент, пропустивший по уважительной причине занятие, на котором проводился контроль, вправе получить текущую оценку позднее.

Обучающийся освобождается от сдачи зачёта, если средний балл составил более 3.

Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации в форме тестирования:

При сдаче зачета с оценкой:

до 3 баллов – неудовлетворительно;

от 3 до 5 баллов – соответственно – удовлетворительно, хорошо и отлично.

Порядок апелляции среднего балла

Обучающиеся, которые не согласны с полученным средним баллом, сдают зачет (экзамен) по расписанию в соответствии с процедурами, описанными выше, при этом он доводит данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС до педагогического работника за день до начала сдачи дисциплины.