

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет
Социально-экономический институт
Кафедра экономики и экономической безопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,
включая фонд оценочных средств и методические указания для самостоятельной работы
обучающихся

Б1.О.33 Методы принятия управленческих решений

Направление подготовки 27.03.05 «Инноватика»

Направленность (профиль) «Управление инновационной деятельностью»

Квалификация – бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 5 (180)

Разработчик к.э.н., доцент



Ю.А. Капустина

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики и экономической безопасности

(протокол № 12 от «03» декабря 2025 года)

Заведующий кафедрой



С.И. Колесников

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией и социально-экономического института

(протокол № 2 от «04» декабря 2025 года)

Председатель методической комиссии СЭИ



А.В. Чевардин

Рабочая программа утверждена директором социально-экономического института

Директор СЭИ



Ю.А. Капустина

«04» декабря 2025 г.

Оглавление

4	
4	
5	
5	
5	
6	
6	
6	
6	
6	
8	
8	
9	Error! Bookmark not defined.
10	
10	
11	
11	
11	
14	
14	
17	
18	
19	
19	
20	
20	

1. Общие положения

Дисциплина «Методы принятия управленческих решений» относится к обязательной части (блоку Б1) учебного плана, входящего в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) направления 27.03.05 «Инноватика», направленность (профиль) «Управление инновационной деятельностью».

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Методы принятия управленческих решений» являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31.07.2020 г. №870;
- Приказ Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 19.07.2022г. №662;
- Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 г. №121н;
- Профессиональный стандарт 40.206 «Специалист по управлению интеллектуальной собственностью и трансферу технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 г. №577н;
- Профессиональный стандарт 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 №369н;
- Учебный план образовательной программы высшего образования направления 27.03.05 «Инноватика», направленность (профиль) «Управление инновационной деятельностью», подготовки бакалавров по очной форме обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (Протокол № 12 от 18.12.2025) и утвержденный ректором УГЛТУ (18.12.2025).

Обучение по образовательной программе 27.03.05 «Инноватика», направленность (профиль) «Управление инновационной деятельностью» осуществляется на русском языке.

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

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цели дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области принятия управленческих решений.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить различные виды и методы разработки управленческих решений (далее также – УР);
- сформировать навыки анализа методов реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивация, контроль);
- научить ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- научить применять основные модели и методы принятия управленческих решений на основе анализа организационно-технических особенностей предприятия, выбирать наиболее рациональные способы и схемы разработки решений;
- научить использовать математические методы и модели управления инновациями для решения типовых организационно-управленческих задач;

- сформировать навыки разработки эффективных управленческих решений в различных практических условиях (условиях неопределенности, недостаточной степени квалификации кадров, неполной информации, наличия или отсутствия специальной техники и пр.).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **универсальных:** УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

- **общепрофессиональных:** ОПК-8. Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные виды управленческих решений и методы их разработки; математические модели организационных систем; математические и нематематические методы принятия управленческих решений; методы анализа управленческих ситуаций и задач; сущность и содержание процесса выработки и принятия управленческого решения в инновационной деятельности;

уметь: применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений; проектировать математические модели организационных систем; производить оценку возможных последствий принятия управленческих решений; определять причины, приводящие к низкому качеству управленческого решения;

владеть: навыками обобщения и анализа информации, постановки цели и выбора путей ее достижения; количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организации, а также в управлении инновационной деятельностью.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к обязательным дисциплинам блока Б1 учебного плана, что означает формирование в процессе обучения у бакалавра основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и подготовки выпускной квалификационной работы. Освоение дисциплины «Методы принятия управленческих решений» опирается на знания, умения и компетенции, приобретенные в процессе изучения обеспечивающих дисциплин. В свою очередь, изучение дисциплины «Методы принятия управленческих решений» позволяет обучающимся быть подготовленными к изучению обеспечиваемых дисциплин (см. табл.).

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
Правоведение	Основы проектной деятельности Информационные технологии в профессиональной деятельности Основы инноватики	Производственная практика (организационно-управленческая практика) Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Виды учебной работы	Академические часы
Контактная работа с преподавателем*	52,25
в том числе:	
занятия лекционного типа (ЛЗ)	18
занятия семинарского типа (практические занятия) (ПЗ)	34
промежуточная аттестация (ПА)	0,25
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	127,75
в том числе:	
изучение теоретического курса (ТО)	90
подготовка к текущему контролю (ТК)	26
подготовка к промежуточной аттестации	11,75
Вид промежуточной аттестации	зачет с оценкой
Общая трудоемкость дисциплины	180

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛУ от 25.02.2020 г.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	ЛЗ	ПЗ	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Функции решения в методологии и организации процесса управления.	1	2	3	8
2	Типология управленческих решений	1	2	3	8
3	Условия и факторы качества управленческих решений	2	2	4	8
4	Модели процесса разработки решений	1	2	3	10
5	Методология и организация процесса разработки управленческого решения	1	4	5	10
6	Целевая ориентация управленческих решений	2	2	4	12
7	Анализ альтернатив действий	2	4	6	12
8	Топологические методы в технологии разработки управленческого решения.	2	4	6	12
9	Анализ внешней среды и ее влияние на реализацию альтернатив	2	4	6	12
10	Условия неопределенности и риска	2	4	6	12
11	Приемы разработки и выбора управленческих решений в условиях неопределенности и риска.	2	4	6	12
Итого по разделам		18	34	52	116
Промежуточная аттестация		x	x	0,25	11,75
Всего часов		180			

5.2. Содержание занятий лекционного типа

Тема 1. Функции решения в методологии и организации процесса управления

Процесс управления и разработка управленческого решения. Решение как организационный акт, решение как этап процесса управления, решение как интеллектуальная задача, решение как процесс легализации воздействия управляющей системы на управляемую. Информация и решение.

Социальное содержание решения. Формальные и неформальные аспекты управленческого решения.

Тема 2. Типология управленческих решений

Изменяющаяся разновидность решений. Практическая классификация управленческих решений и типология управленческих решений. Потребность и эффективность выбора решений в практике управления. Поле проблем и пространство решений.

Тема 3. Условия и факторы качества управленческих решений

Зависимость решения от условий их разработки и принятия. Свойства решения. Качество решения как совокупность, сочетание и согласование его свойств. Основные факторы, влияющие на качество управленческого решения. Пути и средства повышения качества управленческих решений.

Тема 4. Модели процесса разработки решений

Этапы и операции разработки управленческих решений. Моделирование процесса разработки управленческого решения.

Разновидности технологических моделей и критерии их выбора для практического использования. Оценка моделей разработки решений. Моделирование процесса разработки решения с помощью информационных технологий.

Тема 5. Методология и организация процесса разработки управленческого решения

Методологические принципы разработки решений. Логические схемы деятельности в процессе разработки решения. Организация разработки решения. Функции и полномочия в разработке решений. Аспекты демократизации разработки управленческих решений. Контроль разработки решений.

Тема 6. Целевая ориентация управленческих решений

Цель и решение: сходство, различие и связь. Влияние цели на выбор и разработку решения. Альтернативы достижения цели и выбор управленческих решений. Особенности разработки стратегических управленческих решений. Согласование стратегических и тактических решений.

Тема 7. Анализ альтернатив действий

Выявление управляемых факторов и определение альтернатив их изменения. Моделирование и анализ результатов реализации альтернативных решений в определенных условиях внешней среды. Сравнение альтернатив на основе соответствия результатов их реализации целям деятельности. Рациональность решений и деятельность человека. Анализ альтернатив с точки зрения разных участников процесса принятия и реализации решений.

Тема 8. Топологические методы в технологии разработки управленческого решения.

Особенности и сфера использования топологических методов и возможности их использования в практике управления. Разработка решения на основе топологических методов. Расчетные варианты топологических методов.

Тема 9. Анализ внешней среды и ее влияние на реализацию альтернатив

Внешняя и внутренняя среда управления. Классификация ситуаций и проблем. Выявление значимых факторов внешней среды и определение интенсивности их влияния. Прогноз состояния внешней среды. Внешняя среда функционирования и развития управляемой системы: различие и взаимодействие.

Тема 10. Условия неопределенности и риска

Основные признаки неопределенности. Оценка неопределенности. Неопределенность явная и неявная. Разновидности риска. Компенсационные механизмы риска. «Стимулирование» и локализация риска. Социально-психологические аспекты рискованных решений. Факторы снижения риска. Оценка последствий риска.

Тема 11. Приемы разработки и выбора управленческих решений в условиях неопределенности и риска

Методологические приемы разработки решений при неопределенности ситуаций. Оценка степени риска. Качественные и количественные стороны анализа альтернатив. Разработка решений методом инновационных игр. Распознавание риска в поле ситуаций и проблем. Признаки рискованных решений.

5.3. Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час.
1	Функции решения в методологии и организации процесса управления.	устный опрос	2
2	Типология управленческих решений	устный опрос	2
3	Условия и факторы качества управленческих решений	устный опрос	2
4	Модели процесса разработки решений	устный опрос	2
5	Методология и организация процесса разработки управленческого решения	устный опрос	4
6	Целевая ориентация управленческих решений	устный опрос	2
7	Анализ альтернатив действий	устный опрос	4
8	Топологические методы в технологии разработки управленческого решения	устный опрос, письменная работа, тестирование	4
9	Анализ внешней среды и ее влияние на реализацию альтернатив	устный опрос	4
10	Условия неопределенности и риска	устный опрос, письменная работа, тестирование	4
11	Приемы разработки и выбора управленческих решений в условиях неопределенности и риска	письменная работа, устный опрос, защита реферата	4
Итого часов			34

5.4. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час.
1	Функции решения в методологии и организации процесса управления	Изучение теоретического курса	6
		Подготовка к текущему контролю (опрос, тест)	2
2	Типология управленческих решений	Изучение теоретического курса	6
		Подготовка к текущему контролю (тест)	2
3	Условия и факторы качества управленческих решений	Изучение теоретического курса	6
		Подготовка к текущему контролю (тест)	2
4	Модели процесса разработки решений	Изучение теоретического курса	7
		Подготовка к текущему контролю (тест)	3
5	Методология и организация процесса разработки управленческого решения	Изучение теоретического курса	7
		Подготовка к текущему контролю (тест)	3
6	Целевая ориентация управленческих решений	Изучение теоретического курса	9
		Подготовка к текущему контролю (тест)	3
7	Анализ альтернатив действий	Изучение теоретического курса	9
		Подготовка к текущему контролю (тест)	3
8	Топологические методы в технологии разработки управленческого решения	Изучение теоретического курса	10
		Подготовка к текущему контролю (тест)	2
9	Анализ внешней среды и ее влияние	Изучение теоретического курса	10

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час.
	на реализацию альтернатив	Подготовка к текущему контролю (тест)	2
10	Условия неопределенности и риска	Изучение теоретического курса	10
		Подготовка к текущему контролю (тест)	2
11	Приемы разработки и выбора управленческих решений в условиях неопределенности и риска	Изучение теоретического курса	10
		Подготовка к текущему контролю (тест)	2
Итого по разделам			116
Подготовка к сдаче зачета с оценкой			11,75
Итого			127,75

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
Основная литература			
1	Козырев, М. С. Методы принятия управленческих решений: учебник / М. С. Козырев. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 160 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493936 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-2754-9. – DOI 10.23681/493936. – Текст: электронный.	2018	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
Дополнительная литература			
2	Кужева, С. Н. Методы принятия управленческих решений: учебное пособие: [16+] / С. Н. Кужева, Н. П. Лещенко; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2021. – 126 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688737 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7779-2587-7. – Текст: электронный.	2021	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Бурда, А.Г. Оптимизация и основы теории принятия решений: учебник для вузов / А.Г. Бурда, С.Н. Косников. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 176 с. — Режим доступа: по подписке. – URL: https://e.lanbook.com/book/394553 . – ISBN 978-5-507-48817-9. – Текст: электронный.	2024	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
4	Шишов, В. Ф. Методы оптимизации и принятия решений : построение оптимизационных моделей и методы их решения в Excel : учебное пособие / В. Ф. Шишов, С. В. Колесникова. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. – 276 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=725661 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-2205-5. – Текст: электронный.	2025	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛУ

(<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань (<http://e.lanbook.com/>), ЭБС Университетская библиотека онлайн (<http://biblioclub.ru/>), содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Срок действия договоров продлевается ежегодно.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Информационно-правовой портал Гарант. – URL: <http://www.garant.ru/> – Режим доступа: свободный.
3. Информационная система 1С: ИТС. – URL: <http://its.1c.ru/>. – Режим доступа: свободный.

Профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика. – URL: <http://www.gks.ru/>. Режим доступа: свободный.
2. Научная электронная библиотека eLibrary. – URL: <http://elibrary.ru/>. Режим доступа: свободный.
3. Экономический портал. – URL: <https://institutiones.com/>. Режим доступа: свободный.
4. Информационная система РБК – URL: <https://ekb.rbc.ru/>. Режим доступа: свободный.
5. Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru/>. Режим доступа: свободный.
6. База полнотекстовых и библиографических описаний книг и периодических изданий. – URL: (<http://www.ivis.ru/products/udbs.htm>). Режим доступа: свободный.

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ [Электронный ресурс] // Система ГАРАНТ: справ.-правовая система. <https://base.garant.ru/10164072/>
2. Федеральный закон от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». [Электронный ресурс] // Система ГАРАНТ: справ.-правовая система. <https://base.garant.ru/135919/>
3. Постановление Правительства РФ от 26.03.2016 №236 «О требованиях к предоставлению в электронной форме государственных и муниципальных услуг» [Электронный ресурс] // Система ГАРАНТ: справ.-правовая система. <https://base.garant.ru/71362988/>

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Текущий контроль: выполнение практических заданий, заданий в тестовой форме, защита рефератов Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету с оценкой.
ОПК-8. Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	Текущий контроль: выполнение практических заданий, заданий в тестовой форме, защита рефератов Промежуточный контроль: контрольные вопросы к зачету с оценкой.

Этапы формирования компетенций:

ОПК-8 – первый (проведение занятий лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача зачета с оценкой);

УК-2 – второй (проведение занятий лекционного и семинарского типа, самостоятельная

работа обучающихся, подготовка и сдача зачета с оценкой).

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

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы к зачету с оценкой (промежуточный контроль), формирование компетенций УК-2, ОПК-8

Показатель: совокупность проявленных знаний, умений, навыков. *Критерии оценивания:*

- знание основных видов управленческих решений и методов их разработки;
- знание математических моделей организационных систем;
- знание математических и нематематических методов принятия управленческих решений; методов анализа управленческих ситуаций и задач;
- знание сущности и содержания процесса выработки и принятия управленческого решения в инновационной деятельности;
- умение применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений;
- умение проектировать математические модели организационных систем;
- умение производить оценку возможных последствий принятия управленческих решений;
- умение определять причины, приводящие к низкому качеству управленческого решения;
- владение навыками обобщения и анализа информации, постановки цели и выбора путей ее достижения;
- владение навыками количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- владение навыками принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организации, а также в управлении инновационной деятельностью.

Устный ответ обучающегося на контрольные вопросы к экзамену оценивается по четырехбалльной шкале:

зачтено (отлично) – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий теории принятия решений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в парадигме теории принятия решений и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах теории принятия решений, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

зачтено (хорошо) – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах теории принятия решений. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов;

зачтено (удовлетворительно) – дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

зачтено (неудовлетворительно) – обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на поставленные вопросы.

Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме (текущий контроль), формирование компетенций УК-2, ОПК-8

Показатель: количество правильных ответов. *Критерии оценивания:*

- знание основных видов управленческих решений и методов их разработки;

- знание математических моделей организационных систем;
- знание математических и нематематических методов принятия управленческих решений; методов анализа управленческих ситуаций и задач;
- знание сущности и содержания процесса выработки и принятия управленческого решения в инновационной деятельности;
- умение применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений;
- умение проектировать математические модели организационных систем;
- умение производить оценку возможных последствий принятия управленческих решений;
- умение определять причины, приводящие к низкому качеству управленческого решения;
- владение навыками обобщения и анализа информации, постановки цели и выбора путей ее достижения;
- владение навыками количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- владение навыками принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организации, а также в управлении инновационной деятельностью.

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по четырехбалльной шкале. При правильных ответах на:

- 86-100% заданий – оценка «отлично»;
- 71-85% заданий – оценка «хорошо»;
- 51-70% заданий – оценка «удовлетворительно»;
- менее 51% – оценка «неудовлетворительно».

Критерии оценивания выполнения практических заданий (текущий контроль), формирование компетенций УК-2, ОПК-8

Показатель: совокупность проявленных знаний, умений, навыков. *Критерии* оценивания:

- знание основных видов управленческих решений и методов их разработки;
- знание математических моделей организационных систем;
- знание математических и нематематических методов принятия управленческих решений; методов анализа управленческих ситуаций и задач;
- знание сущности и содержания процесса выработки и принятия управленческого решения в инновационной деятельности;
- умение применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений;
- умение проектировать математические модели организационных систем;
- умение производить оценку возможных последствий принятия управленческих решений;
- умение определять причины, приводящие к низкому качеству управленческого решения;
- владение навыками обобщения и анализа информации, постановки цели и выбора путей ее достижения;
- владение навыками количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- владение навыками принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организации, а также в управлении инновационной деятельностью.

Выполнение обучающимся практических заданий оценивается по четырехбалльной шкале:

«5» (отлично): выполнены все задания практических работ, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы. Обучающийся на высоком уровне способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; на высоком уровне способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.

«4» (хорошо): выполнены все задания практических работ, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Обучающийся на среднем уровне способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; на среднем уровне способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания практических работ с замечаниями, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Обучающийся на удовлетворительном уровне способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; на удовлетворительном уровне способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практических работ, обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы. Обучающийся не способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; не способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.

Критерии оценивания рефератов (текущий контроль), формирование компетенций УК-2, ОПК-8

Показатель: совокупность проявленных знаний, умений, навыков. *Критерии* оценивания:

- знание основных видов управленческих решений и методов их разработки;
- знание математических моделей организационных систем;
- знание математических и нематематических методов принятия управленческих решений; методов анализа управленческих ситуаций и задач;
- знание сущности и содержания процесса выработки и принятия управленческого решения в инновационной деятельности;
- умение применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений;
- умение проектировать математические модели организационных систем;
- умение производить оценку возможных последствий принятия управленческих решений;
- умение определять причины, приводящие к низкому качеству управленческого решения;
- владение навыками обобщения и анализа информации, постановки цели и выбора путей ее достижения;
- владение навыками количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- владение навыками принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организации, а также в управлении инновационной деятельностью.

Реферат обучающегося оценивается по четырехбалльной шкале:

отлично: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта полностью, материал актуален и достаточен, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

хорошо: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта, материал актуален, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

удовлетворительно: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема частично раскрыта, по актуальности доклада есть замечания, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

неудовлетворительно: обучающийся не подготовил работу или подготовил работу, не отвечающую требованиям, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

7.3. 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

Вопросы к зачету с оценкой (промежуточный контроль)

1. Понятие и классификация управленческих решений.
2. Характеристика управленческого решения как этапа процесса менеджмента.
3. Влияние типологии менеджмента на разработку управленческих решений.
4. Влияние иерархии, структуры и уровней управления на процессы разработки управленческих решений.
5. Измерение и оценка управленческих решений.
6. Параметры и показатели эффективности управленческих решений.
7. Качество управленческих решений, факторы, влияющие на качество управленческих решений.
8. Использование функционального подхода в процессе разработки управленческих решений.
9. Использование системного подхода в процессе разработки управленческих решений.
10. Использование программно-целевого подхода в процессе разработки управленческих решений.
11. Роль информации в процессах разработки управленческих решений.
12. Методологические подходы к формированию процессов разработки управленческих решений.
13. Дайте краткую формулировку проблемы, включающую понятие «противоречие».
14. Какие риски и ограничения порождает новая ситуация потребления при принятии решений о производстве того или иного товара?
15. Какие методы снижения риска при принятии решений вы можете назвать? Приведите примеры.
16. Каким образом «модель Кондратьевских циклов» может быть использована при принятии решений? Какого рода решения могут приниматься с ее учетом? Попытайтесь для ответа на вопрос использовать принципы SWOT-анализа.
17. Что такое «время принятия решений»? Какие действия в логике рационального подхода должны быть реализованы ЛПР за это время?
18. Как повлияло появление «рынка потребителей» на принятие решений? Какие стратегии, модели принятия решений оно породило?
19. Понятие «симулякр» характеризует нерациональное поведение потребителей; назовите нерациональные модели разработки управленческих решений? В чем их преимущества и недостатки?
10. Какие математические модели могут быть применены для анализа проблем «эпохи потребления» и принятия управленческих решений. Приведите конкретные примеры (не менее 3-х).
20. П. Друкер полагал, что в каждой ситуации менеджер должен стремиться, прежде чем принять решение... Завершите это высказывание, используя понятия: «программируемое решение», «классификация», «тенденция».
21. Каким образом позиция эксперта может повлиять на принятие решения. Представьте себя в роли эксперта. Какие альтернативные политические и экономические решения могут быть предложены на основании предложенной для анализа статьи (сформулируйте проблему, обозначьте свою позицию ЛПР, приведите варианты альтернатив, приведите аргументы к выбору одной из альтернатив).
22. Какая последовательность шагов предпочтительна при принятии управленческого решения?
23. Для каких условий метод экспертных оценок наиболее адекватен?

Примерные темы рефератов (текущий контроль)

1. Организационные и социально-психологические основы разработки управленческих решений.
2. Основные требования к разработке и качеству управленческих решений.
3. Технология принятия управленческих решений.
4. Анализ практики принятия решения в отечественных и зарубежных компаниях.

5. Анализ японских методов управления.
6. Управленческая этика в принятии решений.
7. Анализ проблем учета риска в принятии управленческих решений.
8. Стил ь и методы принятия решений современными руководителями: тенденции, анализ и оценка.
9. Анализ проблем учета неопределенности в принятии управленческих решений.
10. Особенности принятия решений в сфере инновационного менеджмента.
11. Анализ проблем организации выполнения управленческих решений.
12. Особенности принятия решений в сфере управления интеллектуальными активами.
13. Анализ проблем использования методов многокритериальной оценки при выборе управленческих решений.
14. Анализ проблем использования методов прогнозирования в процессе разработки управленческих решений.
15. Анализ особенностей использования информационных систем при разработке управленческих решений.
16. Особенности принятия управленческих решений в различных областях экономики.
17. Проблемы эффективности управленческих решений.
18. Автоматизация процесса разработки и принятия управленческих решений.
19. Контроль в принятии управленческих решений.
20. Особенности и методы принятия решений в сфере стратегического управления.
21. Особенности и методы принятия решений в сфере управления персоналом.
22. Особенности и методы принятия решений в управлении производством.
23. Информационные системы поддержки принятия управленческих решений.
24. Методология и методики разработки управленческих решений.
25. Управленческие решения в системе государственного и муниципального управления.
26. Организация процесса разработки и принятия решения.
27. Ответственность руководителей за управленческое решение.

Примеры заданий в тестовой форме (текущий контроль)

1. Какой метод анализа использует диаграммы, графики для оформления результатов анализа:
 - а) Математический метод.
 - б) Графический метод.
 - в) Иллюстративный метод.
 - г) Экономический метод.

Выберите неправильный ответ.
2. К основным видам сравнения относятся:
 - а) Сравнение отчетных показателей с плановыми.
 - б) Сравнение плановых показателей с показателями предшествующего периода. Сравнение показателей за каждый день.
 - в) Сравнение показателей данного периода с аналогичным периодом прошлых лет.
 - г) Правильного ответа нет.
3. Количественные методы при анализе ситуации применяются для:
 - а) Расчета эффективности решаемой задачи.
 - б) Выявляет изменения развития ситуации под воздействием факторов внешней среды.
 - в) Выявления динамики развития ситуации под воздействием тех или иных факторов.
 - г) Применения количественного подхода к разработке управленческого решения.
4. Какой метод анализа использует диаграммы, графики для оформления результатов анализа:
 - а) Математический метод.
 - б) Графический метод.
 - в) Иллюстративный метод.
 - г) Экономический метод.
 - д) Все ответы верны.
5. Кто участвует в процессе принятия решения экспертным методом:

- а) Специалисты-эксперты.
 - б) Экспертная комиссия.
 - в) Менеджеры и специалисты предприятия.
 - г) Рабочие группы специалистов.
 - д) Все ответы верны.
6. От чего зависит выбор конкретного метода принятия управленческого решения:
- а) От квалификации группы исполнителей.
 - б) От статуса членов группы в организации.
 - в) От зрелости группы как коллектива.
 - г) От конкретной ситуации.
 - д) Все ответы верны.
7. Из предложенных вариантов укажите тот, который является примером группы методов принятия решений, основанных на количественной оценке:
- а) Эвристические методы.
 - б) Неформальные методы.
 - в) Мозговой штурм.
 - г) Методы исследования операций.
 - д) Все ответы верны.
8. Если оценить варианты решения нельзя с помощью математического аппарата, то какой метод можно применять в данном случае:
- а) Экономико-статистический.
 - б) Социально — политический.
 - в) Система взвешенных критериев.
 - г) Плановый или системный.
 - д) Ни один из вышеназванных.
9. Что не относится к методам прямого воздействия:
- а) Приказ.
 - б) Распоряжение.
 - в) Административное давление.
 - г) Указ.

Примеры практических заданий (текущий контроль)

Задание 1. Известно, что на рынке компьютеров ежемесячно может быть реализовано до 5 тыс. единиц этой техники. Действующие фирмы реализуют только 4 тыс. Они предполагают нарастить их выпуск до 4,2 тыс. Доход от продажи каждого компьютера составляет 100 у.е. Ваша фирма производит видеоманитофоны. По данным маркетинговых исследований можно увеличить их выпуск на 400 единиц. Доход от продажи каждого - 200 у.е. Перед вами стоит дилемма, что выгоднее сделать: 25 перепрофилировать производство на выпуск компьютеров, что обойдется в 3 0000 у.е., или расширить выпуск магнитофонов, что будет стоить 20 000 у.е. Ваша задача состоит в следующем: а. Определить факторы, которые вы будете учитывать при принятии решения. б. Определить весь перечень возможных альтернатив. с. Провести расчеты доходности. Выбрать единственное решение.

Задание 2. Ваша фирма производит 5 000 компьютеров. Для того, чтобы усиленно противодействовать конкурентам, вам предстоит решить задачу: 1. Либо снизить цену на продукцию на 10%. Тогда ваш доход с продажи каждого компьютера сократится с 300 у.е. до 200 у.е. 2. Либо усилить рекламу и увеличить сеть сбытовых организаций. При этом рекламные затраты на единицу продукции возрастут с 100 у.е. до 150 у.е., а сбытовые - с 50 до 120 у.е. Вам предстоит: а. Определить факторы, которые будут учитываться при принятии решения, и перечень альтернатив. б. Рассчитать доходность. с. Принять единственное решение.

Задание 3. В результате усиления натиска конкурентов у вас возникли сложности со сбытом компьютеров. Имеются следующие варианты решения задачи: 1. Снизить производство компьютеров с 5 000 до 4 000. При этом ваши потери составят 50 000 у.е. 2. Усовершенствовать качество компьютеров. Тогда потери дохода от усовершенствования составят 20 000 у.е. и от внесения

изменений в технологию - 30 000 у.е. 3. Усилить рекламную компанию. В этом случае затраты на единицу продукции возрастут на 8 у.е. Определить факторы, влияющие на принятие решения. Рассчитайте доходность. Выберите окончательное решение.

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированности компетенций

По компетенции в зависимости от уровня ее освоения преподаватель выставляет следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соответствие шкалы оценок и уровней сформированности компетенции

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	«5» отлично	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Обучающийся демонстрирует способность на высоком уровне определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; на высоком уровне способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
Базовый	«4» хорошо	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями. Обучающийся демонстрирует способность на среднем уровне определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; на среднем уровне способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
Пороговый	«3» удовлетворительно	Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки. Компетенции сформированы частично. Обучающийся демонстрирует способность на пороговом уровне определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; на пороговом уровне способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.
Низкий	«2» неудовлетворительно	Теоретическое содержание курса не освоено, компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий. Обучающийся демонстрирует неспособность либо низкую способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; неспособность либо низкую способность решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере.

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Занятия лекционного типа	В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций обучающимся рекомендуется: - вести конспектирование учебного материала; - обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; - задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. В рабочих конспектах желательно оставлять поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, дополняющего материал прослушанной лекции, а также пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска занятия обучающемуся необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.
Занятия семинарского типа (практические занятия)	Практические занятия – это активная форма учебного процесса. При подготовке к практическим занятиям обучающемуся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, учесть рекомендации преподавателя. Темы теоретического содержания предполагают дискуссионный характер обсуждения. Большая часть тем дисциплины носит практический характер, т.е. предполагает выполнение заданий и решение задач, анализ практических ситуаций.
Самостоятельная работа (изучение теоретического курса, подготовка к практическим занятиям)	Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной и научной литературы. Основная функция учебников – ориентировать обучающегося в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены будущими бакалаврами по данной дисциплине. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения задач. Перед практическим занятием обучающийся изучает конспект теоретического материала, теоретически знакомится с предстоящим занятием и получает углублённое представление о том, что будет обсуждаться на нём. При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны: - просматривать основные определения и факты; - повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы; - изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов; - самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях; - использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств. Работа над рефератом. Реферат – индивидуальная письменная работа обучающегося, предполагающая анализ изложения в научных и других источниках определенной научной проблемы или вопроса. Написание реферата практикуется в учебном процессе в целях приобретения обучающимися необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выстраивания логики изложения, выделения главного, формулирования выводов. Содержание реферата обучающийся докладывает на семинаре, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, обучающийся в течение 10-15 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
	автор отвечает на вопросы, затем выступают оппоненты, которые заранее познакомились с текстом реферата, и отмечают его сильные и слабые стороны. Как правило, реферат имеет стандартную структуру: титульный лист, содержание, введение, основное содержание темы, заключение, список использованных источников, приложения. Оценивается оригинальность реферата, актуальность и полнота использованных источников, системность излагаемого материала, логика изложения и убедительность аргументации, оформление, своевременность срока сдачи, защита реферата перед аудиторией.
Подготовка к зачету с оценкой	Подготовка к зачету с оценкой предполагает: - изучение основной и дополнительной литературы; - изучение конспектов лекций; - участие в проводимых контрольных опросах; - тестирование по темам; - подготовка и защита реферата. Оценка за зачет с оценкой выставляется по критериям, представленным в пункте 7.2.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Применение цифровых технологий в рамках преподавания дисциплины предоставляет расширенные возможности по организации учебных занятий в условиях цифровизации образования и позволяет сформировать у обучающихся навыки применения цифровых сервисов и инструментов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Для реализации этой цели в рамках изучения дисциплины могут применяться следующие цифровые инструменты и сервисы:

- для коммуникации с обучающимися: VK Мессенджер (https://vk.me/app?mt_click_id=mt-y7eix5-1660908314-1651141140) – мессенджер, распространяется по лицензии FreeWare;
- для планирования аудиторных и внеаудиторных мероприятий: Яндекс.Календарь (<https://calendar.yandex.ru/>) – онлайн календарь-планер, распространяется по лицензии ShareWare;
- для совместного использования файлов: Яндекс.Документы (<https://docs.yandex.ru/>) – инструмент для создания и совместного использования документов, распространяется по лицензии trialware;

Yandex Forms (<https://cloud.yandex.ru/services/forms>) – бесплатный сервис для создания форм для опроса, регистрации и т.д., распространяется по лицензии trialware.

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения при проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

Для дистанционной поддержки дисциплины используется система управления образовательным контентом Moodle. Для работы в данной системе все обучающиеся на первом курсе получают индивидуальные логин и пароль для входа в систему, в которой размещаются: программа дисциплины, материалы для лекционных и иных видов занятий, задания, контрольные вопросы.

Для достижения цели задач дисциплины используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и практических методов обучения (выполнение расчетных работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок действия: бессрочно;

- операционная система Astra Linux Special Edition. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок действия: бессрочно;
- пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок действия: бессрочно;
- пакет прикладных программ Р7-Офис.Профессиональный. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок: бессрочно;
- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License. Договор заключается университетом ежегодно;
- операционная система Windows Server. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок действия: бессрочно;
- система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus);
- браузер Yandex (<https://yandex.ru/project/browser/>) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии;

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оснащенность аудиторий и помещений

Наименование аудиторий и специальных помещений	Оснащенность аудиторий и специальных помещений
Помещение для занятий лекционного типа	Мультимедийное оборудование (проектор, экран или интерактивная доска, ноутбук или компьютер). Учебная мебель
Помещение для занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы компьютерные, стулья. Рабочие места, оборудованные компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ, интерактивная доска, проектор
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Столы компьютерные, стулья. Рабочие места, оборудованные компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи, столы, стулья, приборы и инструменты для профилактического обслуживания учебного оборудования