



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по образовательной деятельности,
председатель методического совета

И.Р. Абдулвелеев

9 февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОГНИТИВНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Для основных образовательных программ
с индивидуальной образовательной траекторией

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения

Очная

Курс 1-4 по выбору студента
Семестр 2-7 по выбору студента

Магнитогорск
2023 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета
09.02.2023, протокол № 1.

Согласовано с руководителями ООП:

Зав. кафедрой ЭПП

А.В. Варганова

Зав. кафедрой экономики

А.Г. Васильева

Зам. директора ИЕиС по воспитательной работе,
доцент кафедры ТССА

А.С. Лимарев

Доцент кафедры ПОиД

Т.Г. Неретина

Зам. директора ИЕиС по учебной работе,
доцент кафедры ПОиБЖД

Ю.В. Сомова

Зав. кафедрой УиИС

М.М. Суровцов

Зав. кафедрой ЛПиМ

Н.А. Феоктистов

Зав. кафедрой ЛиУТС

О.В. Фридрихсон

Зав. кафедрой МиХТ

А.С. Харченко

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

ознакомление студентов с формами и приемами рационального познания, создание у них общего представления о логических

методах и подходах, используемых в области их профессиональной деятельности, формирование

практических навыков рационального и эффективного мышления.

Современный мир предъявляет очень высокие требования к ясности, четкости и обоснованности понятийных и аргументативных конструкций. Поэтому одной из главных задач курса является выработка у слушателей рационального, проблемно-ориентированного, критического мышления.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Когнитивное проектирование входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

IT: Интернет вещей

Мастерство стендапа

Бальные танцы и философия движения

ТЭК: сценарии будущего

Продюсирование игр и квестов

Персональная эффективность

Искусство видеосъемки и монтажа

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Технологии эффективных продаж

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Когнитивное проектирование» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц 36 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 18 акад. часов;
- аудиторная – 18 акад. часов;
- внеаудиторная – 0 акад. часов;
- самостоятельная работа – 18 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Раздел 1. Критическое мышление как основа когнитивного проектирования								
1.1 Критическое мышление как основа когнитивного проектирования				10	10	Подготовка к практическому занятию; изучение учебной и научной литературы	Дискуссии, решение практических заданий	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
Итого по разделу				10	10			
2. Раздел 2. Стратегии когнитивного развития								
2.1 Стратегии когнитивного развития				8	8	Подготовка к практическому занятию; изучение учебной и научной литературы	Дискуссии, решение практических заданий	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3
Итого по разделу				8	8			
Итого за семестр				18	18		зачёт	
Итого по дисциплине				18	18		зачет	

5 Образовательные технологии

В ходе освоения курса предусмотрено использование таких форм обучения как: проективная игра, видеокейсы, мастер-класс, диагностика, технология развития критического мышления, тренинговые упражнения.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

Данильян, О. Г. Философия: учебник / О.Г. Данильян, В.М. Тараненко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-005473-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Znanium.com [сайт]. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007998>

б) Дополнительная литература:

1. Гендина, Н. И. Информационная культура личности в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для вузов / Н. И. Гендина, Е. В. Косолапова, Л. Н. Рябцева; под научной редакцией Н. И. Гендиной. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2021 ; Кемерово : КемГИК. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534- 14419-2 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5- 8154-0518-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/477569>

2. Чатфилд Т. Критическое мышление: Анализируй, сомневайся, формируй свое мнение. – М.: Альпина Паблишер, 2020. – 328 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/125813> (дата обращения: 01.02.2022). - Текст: электронный.

в) Методические указания:

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2003 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Браузер Yandex	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/

Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным	URL: http://window.edu.ru/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	https://magtu.informsystema.ru/Marc.html?locale=ru
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база	http://scopus.com
Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals	http://link.springer.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: доска, мультимедийный проектор, экран.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: персональные компьютеры с пакетом MS Office, вы-ходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Примерная структура и содержание раздела:

По дисциплине «Когнитивное проектирование» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает работу по предложенным преподавателем вопросам (развернутый ответ на вопрос, эссе на заданную тему; проективные игры, видеокейсы и др.).

В результате выполнения практического задания на семинарском занятии студент учится отделять повседневную логику от формальной, учится видеть разницу между различными видами доказательств в научно-познавательном процессе; отрабатывает умения отличать реальные доказательства от псевдо-доказательств и манипулятивных уловок, учится распознавать критерии, по которым можно определить степень доказательности предоставляемой информации; учится демаркировать знания; осваивает умения строить коммуникацию с представителями разных культурных традиций и т.д.

Перечень примерных вопросов для подготовки к практическим занятиям:

- чем критически мыслящий человек отличается от нигилиста;
- критическое мышление в научной деятельности и в повседневной жизни;
- связь критического мышления с повседневной и формальной логикой;
- закон достаточного основания и его бытование в повседневной жизни и в науке;
- противоречит ли критическое мышление идеям свободы слова и самовыражения;
- всегда ли истина рождается в споре?
- обоснование, доказательство, опровержение, их роль в научном познании;
- риски сциентизма и антисциентизма;
- «может ли критическое мышление быть направлено против науки?»;
- «критическое мышление сторонников лженауки – реальность или фикция?»;
- «как распознать псевдонаучное учение, не будучи специалистом в соответствующей области?»

Примерные практические задания:

1. Проведение самостоятельного исследования и оформление его в виде академического текста. Эта форма предназначена для демонстрации комплекса навыков планирования и проведения исследовательской работы студентов, их способности применять модели и методы мышления, усвоенные в рамках курса, а также навыков академического письма. В идеале данная форма работы моделирует написание научной статьи. Поиск темы исследования и формулировка исследовательского вопроса – одна из самых трудных частей работы над проектом, и справиться с этой задачей студент должен самостоятельно. Сформулированная студентом тема должна быть согласована с преподавателем.

2. Прочитайте мысленный эксперимент и выберите из списка наиболее подходящий инструмент для анализа информации, структурируйте ее, предложите решение проблемы, опираясь на проделанную работу

«Колесо фортуны»

Не будучи математиком, Мардж вдруг поняла, что изобрела надежную систему обогащения при игре в рулетку.

В течение нескольких дней, приходя в казино, она наблюдала за вращением барабана. Ей удалось заметить, что на удивление часто шарик выпадал либо только на черное, либо только на красное. Однако пять раз подряд на один цвет он выпадал редко, а шесть раз подряд лишь пару раз в день.

На этом и должна была основываться ее система. Шансы на то, что шарик выпадет шесть раз подряд на поле одного цвета, были мизерными. Поэтому Мардж решила, что она будет наблюдать за игрой и, как только шарик выпадет пять раз подряд на красное, она сможет с уверенностью поставить на черное. Она должна будет выигрывать чаще, чем проигрывать, потому что шесть раз подряд на поле одного цвета шарик выпадал крайне редко. Она настолько уверилась в этом, что уже начала подумывать о том, как ей потратить выигранные деньги.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
УК-6.1	<i>Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</i>	<p><i>Перечень вопросов для подготовки к зачету:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Критическое мышление как основа когнитивного проектирования. 2. Стратегии когнитивного развития.
УК-6.2	<i>Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</i>	<p><i>Задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение самостоятельного исследования и оформление его в виде академического текста. Эта форма предназначена для демонстрации комплекса навыков планирования и проведения исследовательской работы студентов, их способности применять модели и методы мышления, усвоенные в рамках курса, а также навыков академического письма. В идеале данная форма работы моделирует написание научной статьи. Поиск темы исследования и формулировка исследовательского вопроса – одна из самых трудных частей работы над проектом, и справиться с этой задачей студент должен самостоятельно. Сформулированная студентом тема должна быть согласована с преподавателем. 2. Прочитайте мысленный эксперимент и выберите из списка наиболее подходящий инструмент для анализа информации, структурируйте ее, предложите решение проблемы, опираясь на проделанную работу «Колесо фортуны» Не будучи математиком, Мардж вдруг поняла, что изобрела надежную систему обогащения при игре в рулетку. В течение нескольких дней, приходя в казино, она наблюдала за вращением барабана. Ей удалось заметить, что на удивление часто шарик выпадал либо только на черное, либо только на красное. Однако пять раз подряд на один цвет он выпадал редко, а шесть раз подряд лишь пару раз в день. На этом и должна была основываться ее система. Шансы на то, что шарик выпадет шесть раз подряд на поле одного цвета, были мизерными. Поэтому Мардж решила, что она будет наблюдать за игрой и, как только шарик выпадет пять раз подряд на красное, она сможет с уверенностью поставить на черное. Она должна будет выигрывать чаще, чем проигрывать, потому что шесть раз подряд на поле одного цвета шарик выпадал крайне редко. Она

		<p>настолько уверилась в этом, что уже начала подумывать о том, как ей потратить выигранные деньги.</p>
УК-6.3	<p><i>Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</i></p>	<p><i>Варианты письменных заданий:</i> Дайте описание заданной проблемы: 1. Креативность и логика как движущие силы профессиональной деятельности. 2. Научная работа как воплощение индивидуальности и форма самореализации личности. 3. Функции когнитивного проектирования в личной и профессиональной деятельности человека.</p>

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Примерная структура и содержание пункта:

Промежуточная аттестация по дисциплине включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Зачет по дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 1 теоретический вопрос и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания зачета:

– на оценку «зачтено» студент должен показать высокий уровень знания материала по дисциплине не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и продемонстрировать интеллектуальные навыки решения проблем, задач, вынесения критических сужений; продемонстрировать знание и понимание материала в деятельности и т.д.;

– на оценку «не зачтено» студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации по дисциплине, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач, умение критически оценивать свои личностные качества, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.