

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК
КАФЕДРА ПСИХОЛОГИИ, СОЦИОЛОГИИ И АНТРОПОЛОГИИ

ОДОБРЕНО
УМС ЛАПЛАЗ Протокол №01/08-577 от 28.08.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ФИЛОСОФИЯ РИСКА И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Направление подготовки
(специальность)

- [1] 03.03.01 Прикладные математика и физика
- [2] 12.03.05 Лазерная техника и лазерные технологии
- [3] 16.03.02 Высокотехнологические плазменные и энергетические установки
- [4] 01.03.02 Прикладная математика и информатика
- [5] 16.03.01 Техническая физика
- [6] 12.03.03 Фотоника и оптоинформатика

Семестр	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	В форме практической подготовки, час.	СРС, час.	КСР, час.	Форма(ы) контроля, экс./зач./КР/КП
3, 4	1	36	24	0	0		12	0	3
Итого	1	36	24	0	0	0	12	0	

АННОТАЦИЯ

Программа содержит структуру и содержание учебной дисциплины, календарный план, образовательные технологии, литературу, методические указания для студентов, методические указания для преподавателей, КИМы и Фонд оценочных средств

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины «Философия риска и принятия решений» – формирование у студентов философского понимания риска как фундаментальной категории человеческого существования, развитие навыков критического анализа неопределённости и рационального принятия решений в условиях ограниченной информации, с учетом этических, эпистемологических и онтологических аспектов. Дисциплина направлена на выработку компетенций стратегического прогнозирования, управления рисками в профессиональных контекстах и рефлексии над границами предсказуемости в сложных системах. Особое внимание уделяется междисциплинарному синтезу философских, психологических и инженерных подходов к риску, что позволяет студенту не только анализировать неопределённость, но и принимать ответственные решения в высокорисковых сферах (ядерная энергетика, технологии, глобальные вызовы).

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Пререквизитами данного курса являются: курс обществознания в средней школе, курсы «Истории», «Социологии», «Психологии», «Философии». Дисциплина служит основой для прикладных и профессиональных курсов, в которых философские знания применяются в управлении, инженерии и междисциплинарных контекстах: «Управление рисками», «Профессиональная этика».

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-2 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	3-УК-2 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность У-УК-2 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности

	<p>В-УК-2 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией</p>
<p>УКЦ-1 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей</p>	<p>З-УКЦ-1 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Знать: современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также основные приемы и нормы социального взаимодействия и технологии межличностной и групповой коммуникации с использованием дистанционных технологий</p> <p>У-УКЦ-1 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Уметь: выбирать современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе и применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды с использованием дистанционных технологий</p> <p>В-УКЦ-1 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Владеть: навыками применения современных информационных технологий и цифровых средств коммуникации, в том числе отечественного производства, а также методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде с использованием дистанционных технологий</p>
<p>УКЦ-2 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p>	<p>З-УКЦ-2 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Знать: методики сбора и обработки информации с использованием цифровых средств, а также актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>У-УКЦ-2 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; с использованием цифровых средств, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>В-УКЦ-2 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации с использованием цифровых средств для решения поставленных задач, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с использованием цифровых средств и с учетом требований информационной безопасности</p>

УКЦ-3 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций	<p>З-УКЦ-3 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни с использованием цифровых средств</p> <p>У-УКЦ-3 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения в течение всей жизни с использованием цифровых средств</p> <p>В-УКЦ-3 [1, 2, 3, 4, 5, 6] – Владеть: методами управления собственным временем, технологиями приобретения. использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни с использованием цифровых средств</p>
--	--

4. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Направления/цели воспитания	Задачи воспитания (код)
Профессиональное воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование чувства личной ответственности за научно-технологическое развитие России, за результаты исследований и их последствия (В17)

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы учебной дисциплины, их объем, сроки изучения и формы контроля:

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции/ Практи. (семинары) / Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Индикаторы освоения компетенции
	<i>3 Семестр</i>						
1	Теоретические основы философии риска	1-6	12/0/0		25	Эс-6	З-УК-2, У-УК-2, В-УК-2, З-УКЦ-1, У-УКЦ-1, В-УКЦ-1, З-УКЦ-2, У-УКЦ-2, В-УКЦ-2,

							3-УКЦ-3, У-УКЦ-3, В-УКЦ-3
2	Прикладная рискология: методы, этика и управление рисками в высокотехнологичных системах	7-12	12/0/0		25	Эс-12	3-УК-2, У-УК-2, В-УК-2, 3-УКЦ-1, У-УКЦ-1, В-УКЦ-1, 3-УКЦ-2, У-УКЦ-2, В-УКЦ-2, 3-УКЦ-3, У-УКЦ-3, В-УКЦ-3
	<i>Итого за 3 Семестр</i>		24/0/0		50		
	Контрольные мероприятия за 3 Семестр				50	3	3-УК-2, У-УК-2, В-УК-2, 3-УКЦ-1, У-УКЦ-1, В-УКЦ-1, 3-УКЦ-2, У-УКЦ-2, В-УКЦ-2, 3-УКЦ-3, У-УКЦ-3, В-УКЦ-3

* – сокращенное наименование формы контроля

** – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

Обозначение	Полное наименование
Эс	Эссе
З	Зачет

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек., час.	Пр./сем., час.	Лаб., час.
	<i>3 Семестр</i>	24	0	0
1-6	Теоретические основы философии риска	12	0	0
1 - 2	Генезис и сущность риска как философской категории. Определение риска в отличие от опасности, угрозы, уязвимости. Античные представления. Средневековая теология. Новое время: вероятностная революция – рождение математической теории риска. Современные трактовки. Объективное измерение риска (частота,	Всего аудиторных часов		
		4	0	0
		Онлайн		
		0	0	0

	вероятность, ущерб как объективные свойства систем) и субъективное (восприятие, интуиция, культурные установки). Онтологический статус: риск как модус существования между знанием и незнанием. Базовые понятия рискологии: опасность, вероятность, экспозиция, уязвимость, устойчивость.			
3	Типология рисков и концепция приемлемого риска. Классификации рисков. По масштабу: индивидуальные, локальные, национальные, глобальные. По источнику: природные, техногенные, социальные, экономические, политические, экзистенциальные. По контролируемости: управляемые, частично управляемые, неуправляемые. Социологическое измерение: риск как социальный конструкт. Психологическое измерение: эвристики и когнитивные искажения. Концепция приемлемого риска: история, критерии, этические дилеммы. Факторы приемлемости: добровольность, контроль, знакомство с риском, потенциальная катастрофичность, распределение выгод и потерь.	Всего аудиторных часов		
		2	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
4	Общество риска: человек в эпоху неопределенности. Определение «общества риска» по У. Беку. Специфика конца XX – начала XXI века: глобализация рисков, их трансграничность, латентность, необратимость. Зависимость модернизационных рисков от знания. Эпистемологические проблемы: неопределенность, неполнота данных, проблема индукции, ошибки экстраполяции. Культура оптимизации риска (баланс выгод и издержек, осознанный выбор)	Всего аудиторных часов		
		2	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
5 - 6	Теория принятия решений в контексте риска Аксиомы рационального выбора: транзитивность, независимость, непрерывность. Утилитаристский подход: максимизация ожидаемой полезности. Поведенческие аспекты: ограниченная рациональность, теория перспектив, эффект обрамления, неприятие потерь. Поведенческие ловушки: эскалация приверженности, ошибка игрока, иллюзия контроля, эффект безразличия. Альтернативные модели. Связь с философией: критика утилитаризма, проблема коллективных решений и парадокс голосования.	Всего аудиторных часов		
		4	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
7-12	Прикладная рискология: методы, этика и управление рисками в высокотехнологичных системах	12	0	0
7	Методы оценки и моделирования рисков Традиционные методы. Современные количественные методы. Философский анализ границ моделирования. Пределы предсказуемости в сложных системах. Этические последствия доверия к моделям. Практические кейсы: управление рисками в авиации, здравоохранении, финансах, ядерной энергетике.	Всего аудиторных часов		
		2	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
8 - 9	Риск и неопределенность: философия выбора и стратегии действий Различие по Ф. Найту: риск – измеримая неопределенность, неопределенность – неизвестные	Всего аудиторных часов		
		4	0	0
		Онлайн		
		0	0	0

	вероятности. Игровые модели. Философское осмысление свободы выбора: экзистенциализм, ответственность перед будущими поколениями. Практика решений в условиях глубокой неопределенности: сценарное планирование, адаптивное управление.			
10 - 11	Социальные и этические аспекты риска: вызовы современности Глобальные вызовы: климатические риски, биотехнологии, ИИ и автономные системы, пандемии, ядерное оружие. Этика принятия решений: утилитарная, деонтологическая, субъектно-ориентированная. Принцип предосторожности и принцип инновации. Справедливость распределения рисков: экологическая справедливость, уязвимые группы. Трансформации под влиянием техносферы: цифровизация (киберриски), автоматизация (риски потери контроля), урбанизация (концентрация рисков). Межкультурные перспективы: различие в восприятии риска в индивидуалистических и коллективистских культурах.	Всего аудиторных часов		
		4	0	0
		Онлайн		
		0	0	0
12	Философия риска в ядерной энергетике и высокотехнологичных системах Специфика рисков в ядерной физике: редкие катастрофические события (сверх-периферийные риски), проблемы вероятностной оценки (отсутствие достаточной статистики). Радиационная безопасность. Философский анализ этики решений в условиях экстремальной неопределенности. Системное моделирование рисков в техносфере. Роль инженера в ядерных проектах: профессиональная ответственность, конфликт лояльностей (работодатель, общество, закон), кодексы этики. Сравнение с другими высокорисковыми системами: авиация, космонавтика, химическая промышленность.	Всего аудиторных часов		
		2	0	0
		Онлайн		
		0	0	0

Сокращенные наименования онлайн опций:

Обозначение	Полное наименование
ЭК	Электронный курс
ПМ	Полнотекстовый материал
ПЛ	Полнотекстовые лекции
ВМ	Видео-материалы
АМ	Аудио-материалы
Прз	Презентации
Т	Тесты
ЭСМ	Электронные справочные материалы
ИС	Интерактивный сайт

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Занятия проводятся в форме лекций - презентаций как в аудиториях, так и в дистанционном режиме. Все элементы курса (презентации, тесты, задания, цифровая система оценивания) находятся по ссылке: <https://online.mephi.ru/course/view.php?id=660>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Компетенция	Индикаторы освоения	Аттестационное мероприятие (КП 1)
УК-2	З-УК-2	З, Эс-6, Эс-12
	У-УК-2	З, Эс-6, Эс-12
	В-УК-2	З, Эс-6, Эс-12
УКЦ-1	З-УКЦ-1	З, Эс-6, Эс-12
	У-УКЦ-1	З, Эс-6, Эс-12
	В-УКЦ-1	З, Эс-6, Эс-12
УКЦ-2	З-УКЦ-2	З, Эс-6, Эс-12
	У-УКЦ-2	З, Эс-6, Эс-12
	В-УКЦ-2	З, Эс-6, Эс-12
УКЦ-3	З-УКЦ-3	З, Эс-6, Эс-12
	У-УКЦ-3	З, Эс-6, Эс-12
	В-УКЦ-3	З, Эс-6, Эс-12

Шкалы оценки образовательных достижений

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале	Отметка о зачете	Оценка ECTS
90-100	5 – «отлично»	«зачтено»	A
85-89	4 – «хорошо»		B
75-84			C
70-74			D
65-69	3 – «удовлетворительно»		E
60-64		F	
ниже 60	2 – «неудовлетворительно»	«не зачтено»	

Оценка «отлично» соответствует глубокому и прочному освоению материала программы обучающимся, который последовательно, четко и логически стройно излагает свои ответы,

умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответах материалы монографической литературы.

Оценка «хорошо» соответствует твердым знаниям материала обучающимся, который грамотно и, по существу, излагает свои ответы, не допуская существенных неточностей.

Оценка «удовлетворительно» соответствует базовому уровню освоения материала обучающимся, при котором освоен основной материал, но не усвоены его детали, в ответах присутствуют неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности.

Отметка «зачтено» соответствует, как минимум, базовому уровню освоения материала программы, при котором обучающийся владеет необходимыми знаниями, умениями и навыками, умеет применять теоретические положения для решения типовых практических задач.

Оценку «неудовлетворительно» / отметку «не зачтено» получает обучающийся, который не знает значительной части материала программы, допускает в ответах существенные ошибки, не выполнил все обязательные задания, предусмотренные программой. Как правило, такие обучающиеся не могут продолжить обучение без дополнительных занятий.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

<https://online.mephi.ru/>

<http://library.mephi.ru/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Дисциплина «Философия риска и принятия решений» существует на стыке эпистемологии, этики, психологии и экономической теории, исследуя природу неопределённости и механизмы выбора в условиях неполной информации. В рамках этой

дисциплины риск рассматривается не только как количественная вероятность неблагоприятного исхода, но и как экзистенциальная и социальная категория, связанная с ответственностью, ценностями и когнитивными ограничениями человека. Изучение философии риска способствует развитию критического мышления, формирует навыки анализа альтернатив и взвешенной оценки последствий, а также воспитывает устойчивость к когнитивным искажениям и манипуляциям. Освоение данного курса является одним из условий успешной адаптации к динамичным и турбулентным реалиям современного мира, где неопределённость становится нормой; способствует пониманию этических и прагматических аспектов принятия решений в будущей профессиональной деятельности и формированию ответственной гражданской позиции в ситуациях коллективного риска. Курс «Философия риска и принятия решений», состоит из 2-х разделов, в форме лекций-презентаций. Текущий контроль осуществляется посредством тестирования по каждому занятию. Аттестация разделов проводится на 6 и 12 неделях в форме написания эссе. Итоговый зачёт проводится в форме собеседования по вопросам, заранее предоставляемым студентам.

Оценка студента по курсу есть составляющая 3-х компонентов:

- итоги тестирования;
- итоги аттестации разделов;
- результаты собеседования на итоговом зачёте.

Деятельность студента при изучении дисциплины состоит из следующих компонентов.

1. Ознакомление с лекционным материалом, презентациями, другой информацией по предстоящему занятию. Педагогическая практика свидетельствует, что такого рода работа способствует не только более продуктивному освоению учебного материала, но и повышает интерес к лекции.

2. Активное участие в учебных занятиях, что предполагает не только внимательность, но и заинтересованность. В течении лекции не исключены (даже приветствуются) вопросы со стороны студентов и короткие диспуты.

3. Тестирование, которое предполагается по каждой лекции-презентации. Целесообразно, прежде чем начать эту работу, повторить пройденный материал по соответствующей теме.

4. Подготовка к аттестации разделов, написание эссе (объёмом не менее 2-х стр. А4, оформленных по ГОСТу).

Эссе (essai фр. – попытка, проба, очерк) – сочинение небольшого объёма и свободной композиции, выражающее соображения автора по конкретному вопросу и заведомо не претендующее на исчерпывающий ответ.

Эссе – самостоятельная письменная работа на тему, выбранную из предложенного списка. Студент имеет возможность предложить тему и вне предложенного списка по согласованию с преподавателем.

Эссе должно содержать:

- изложение обоснование выбора темы;
- самостоятельно проведённый анализ проблемы с использованием культурологических категорий;
- выводы, обобщающие авторскую позицию по анализируемой проблеме.

5. Подготовка к итоговому зачёту предполагает:

- ознакомление с вопросами, выносимыми на собеседование;
- повторение пройденного материала;
- анализ собственных ошибок, допущенных при тестировании и написании эссе.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Курс «Философия риска и принятия решений» относится к вариативной части всего объёма преподаваемых дисциплин, то есть является элективным, выбираемым студентами. В силу этих обстоятельств важно составить анонс курса так, чтобы привлечь студентов на запись именно на ваши лекции. По структуре предлагается выделить два раздела курса. В первом разделе риск определяется как «возможность наступления неопределённого события, влияющего на достижение целей», рассматривается основной категориальный аппарат философии риска (неопределённость, вероятность, уязвимость, устойчивость), а также основные модели принятия решений. Представляется, что нет смысла в рамках времени, отведённого учебным планом, даже пытаться осветить всё многообразие частных рисков (финансовых, экологических, технологических, медицинских), а тем более – культурно-специфических стратегий реагирования на них. Целесообразно во втором разделе раскрыть практические аспекты анализа и минимизации рисков в сложных технических и социально-технических средах (ядерная энергетика, авиация, космос, искусственный интеллект, биотехнологии). Здесь рассматриваются современные методы количественной и качественной оценки рисков, этические дилеммы распределения ответственности в условиях неопределённости, а также принципы построения систем управления рисками в высокотехнологичных отраслях. Завершающей может быть лекция о российской специфике управления рисками в высокотехнологичных системах – от советского опыта до современных национальных стандартов и регуляторных практик.

Автор(ы):

Гаврилова Юлия Викторовна