

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к710) Философия, социология и
право

Спасский Е.Н., д-р
полит. наук, доцент



27.05.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Философия виртуальной реальности и искусственного интеллекта**

для направления подготовки 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

Составитель(и): Д-р филос. наук, профессор, Сердюков Юрий Михайлович

Обсуждена на заседании кафедры: (к710) Философия, социология и право

Протокол от 14.05.2025г. № 3а

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

___ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
(к710) Философия, социология и право

Протокол от ___ 2026 г. № ___
Зав. кафедрой Спасский Е.Н., д-р полит. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

___ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
(к710) Философия, социология и право

Протокол от ___ 2027 г. № ___
Зав. кафедрой Спасский Е.Н., д-р полит. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

___ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
(к710) Философия, социология и право

Протокол от ___ 2028 г. № ___
Зав. кафедрой Спасский Е.Н., д-р полит. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

___ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
(к710) Философия, социология и право

Протокол от ___ 2029 г. № ___
Зав. кафедрой Спасский Е.Н., д-р полит. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Философия виртуальной реальности и искусственного интеллекта разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.04.2018 № 324

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) 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 **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты (семестр) 5
контактная работа	72	рефератов 5 сем. (1)
самостоятельная работа	72	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельно й работы	8	8	8	8
В том числе инт.	24	24	24	24
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	72	108	72	108
Итого	144	180	144	180

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Понятие виртуальной реальности. Истоки и возможные границы виртуалистики. Проблема онтологического статуса виртуальной реальности. Концепция виртуальных миров и научное познание. Эпистемологические, экзистенциальные и аксиологические аспекты виртуальной реальности. Виртуальная реальность в контексте когнитивистики и нейронаук. Виртуальная культура. Социальные аспекты виртуальной реальности. Художественно-эстетический аспект виртуалистики. Концепции информации. Естественные и искусственные информационные системы. Информационные процессы в природе и обществе. Информационная целостность человека. Естественный и искусственный интеллект. Эпистемологические и методологические проблемы моделирования интеллекта. Исследование интеллектуальных процессов в современной когнитивной науке. Искусственный интеллект в структуре НБИКС (нано-, био-, инфо-, когно- и социотехнологий). Интеллектуальные системы в современной науке и технике. Социокультурные аспекты искусственного интеллекта. Моделирование творческого акта средствами робототехники. Этические проблемы искусственного интеллекта. Техническое усовершенствование человека средствами искусственного интеллекта. Искусственный интеллект в проблеме личного бессмертия человека.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.О.11
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Языки и методы программирования
2.1.2	Философия
2.1.3	Программирование
2.1.4	Информатика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Технологии машинного обучения
2.2.2	Системы искусственного интеллекта
2.2.3	Математическое моделирование
2.2.4	Распознавание образов

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Знать:	
Методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	
Уметь:	
Применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	
Владеть:	
Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.	
ОПК-2: Способен к профессиональному росту и самосовершенствованию в области гуманитарных, социальных и лингвистических наук, а также в сфере техники и технологии информатики	
Знать:	
Понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук, а так же в сфере техники и технологии информатики в профессиональной деятельности.	
Уметь:	
Интерпретировать и корректно составлять библиографическое описание письменных источников; работать с каталогами доступных библиотек; пользоваться базовыми функциями персонального компьютера; пользоваться стандартными офисными приложениями (текстовый процессор, редактор таблиц, редактор презентаций); пользоваться общепринятыми ресурсами сети Интернет.	
Владеть:	
Навыками информационно-библиографического поиска, в числе в сети Интернет, в том числе использованием профессиональных электронных ресурсов; навыками защиты конфиденциальности данных; навыками защиты от компьютерных вирусов и других вредоносных программ; навыками обеспечения сохранности материалов, хранящихся в электронной форме.	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте-ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекционные занятия						
1.1	Понятие реальности. Объективная и субъективная реальность. /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.13 Л2.19 Л2.23 Л2.27 Л2.28 Л2.30 Л2.31Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.2	Понятие виртуальной реальности. Проблема онтологического статуса виртуальной реальности. /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.9 Л2.12 Л2.23 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.3	Эпистемологические, экзистенциальные и аксиологические аспекты виртуальной реальности. /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.9 Л2.10 Л2.23 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.4	Истоки и возможные границы виртуалистики. /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.9 Л2.10 Л2.23 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.5	Концепция виртуальных миров и научное познание. Виртуальная реальность в контексте когнитивистики и нейронаук. /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.9 Л2.10 Л2.23 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.6	Социальные аспекты виртуальной реальности. /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.8 Л2.23 Л2.25 Л2.27 Л2.28 Л2.29 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.7	Виртуальная культура. Художественно-эстетический аспект виртуалистики. /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.7 Л2.8 Л2.23 Л2.25 Л2.27 Л2.28 Л2.29 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	Активное слушание

1.8	Концепции информации. Информационные процессы в природе и обществе. /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.14 Л2.15 Л2.16 Л2.18 Л2.23 Л2.24 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.9	Естественные и искусственные информационные системы. Информационная целостность человека. /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.16 Л2.18 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.10	Естественный и искусственный интеллект. Исследование интеллектуальных процессов в современной когнитивной науке. /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.16 Л2.18 Л2.21 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.11	Эпистемологические и методологические проблемы моделирования интеллекта. /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.18 Л2.21 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.12	Искусственный интеллект в структуре НБИКС (нано-, био-, инфо-, когно- и социотехнологий). /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.18 Л2.21 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.13	Интеллектуальные системы в современной науке и технике. /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.18 Л2.21 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.14	Социокультурные аспекты искусственного интеллекта. Моделирование творческого акта средствами робототехники. /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.18 Л2.21 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.15	Этические проблемы искусственного интеллекта. /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.18 Л2.21 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	Активное слушание
1.16	Техническое усовершенствование человека средствами искусственного интеллекта. Искусственный интеллект в проблеме личного бессмертия человека. /Лек/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.17 Л2.18 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	Активное слушание

	Раздел 2. Практические занятия						
2.1	Понятие реальности. Объективная и субъективная реальность. 1. Понятие реальности и ее свойств. Критерии реальности вещей, процессов и отношений. 2. Объективная реальность природы и общества. Границы постижения объективной реальности. 3. Субъективная реальность как совокупная характеристика "внутреннего мира" человека. Ее генезис, организация и структура. /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.13 Л2.19 Л2.23 Л2.27 Л2.28 Л2.30 Л2.31Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.2	Понятие виртуальной реальности. Проблема онтологического статуса виртуальной реальности. 1. Понятие виртуальной реальности. Язык моделирования виртуальной реальности. 2. Проблема онтологического статуса виртуальной реальности. 3. Виртуальная реальность как система виртуальных объектов и отношений. /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.9 Л2.10 Л2.12 Л2.23 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	Дискуссии
2.3	Эпистемологические, экзистенциальные и аксиологические аспекты виртуальной реальности. 1. Эпистемология виртуальной реальности. 2. Экзистенциальные аспекты соотношения виртуальной и субъективной реальности. 3. Система виртуальных ценностей в мировоззрении современного человека. /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.9 Л2.10 Л2.23 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.4	Истоки и возможные границы виртуалистики. 1. Предпосылки возникновения виртуалистики и основные этапы ее развития. Основные идеи "Манифеста виртуалистики" (Н.А. Носов). 2. Виртуалистика в системе современных научных теорий. 3. Сферы применения артеи в различных областях жизнедеятельности человека. /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.9 Л2.10 Л2.23 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	Дискуссии
2.5	Концепция виртуальных миров и научное познание. Виртуальная реальность в контексте когнитивистики и нейронаук. 1. Концепция виртуальных миров в системе научного знания. 2. Виртуальная реальность в контексте когнитивистики и нейронаук. 3. Информационные технологии как средство создания и описания виртуальной реальности. /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.9 Л2.10 Л2.23 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.6	Социальные аспекты виртуальной реальности. 1. Современное общество как глобальная система виртуальных коммуникаций. 2. Положение современного человека в виртуальном пространстве. 3. Виртуальная экономика. /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.8 Л2.23 Л2.25 Л2.27 Л2.28 Л2.29 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	Дискуссии

2.7	Виртуальная культура. Художественно-эстетический аспект виртуалистики. 1. Понятие виртуальной культуры. Проблема культурной идентичности в виртуальном пространстве. 2. Внедрение виртуальности в сферу современной художественно-эстетической культуры. 3. Радикальное изменение характера эстетической активности реципиента виртуального искусства. /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.7 Л2.8 Л2.23 Л2.25 Л2.27 Л2.28 Л2.29 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.8	Концепции информации. Информационные процессы в природе и обществе. 1. Многообразие определений информации. Основные подходы к пониманию ее сути и свойств. 2. Информационные процессы в природе. 3. Информационная сущность современной эпохи (Д. Белл). /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.16 Л2.18 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	Дискуссии
2.9	Естественные и искусственные информационные системы. Информационная целостность человека. 1. Естественные информационные системы (генетическая, сенсорная, перцептивная, ментальная). 2. Искусственные информационные системы (письмо, искусственные языки техники и науки, электронные средства массовой информации и проч.). 3. Информационная целостность человека. /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.16 Л2.18 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.10	Естественный и искусственный интеллект. Исследование интеллектуальных процессов в современной когнитивной науке. 1. Основные подходы к исследованию интеллекта (биологический, культурно-исторический, психологический и т.п.). 2. Многообразие интерпретаций понятия "искусственный интеллект". 3. Основные направления исследования интеллектуальных процессов в современной когнитивной науке. /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.16 Л2.18 Л2.20 Л2.21 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	Дискуссии
2.11	Эпистемологические и методологические проблемы моделирования интеллекта. 1. Эпистемологические и методологические основания теории моделирования интеллекта. 2. Понятие интеллектуальных способностей в контексте разработки систем искусственного интеллекта. 3. Основные направления решения проблем создания искусственных интеллектуальных систем. /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.4 Л2.18 Л2.20 Л2.21 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

2.12	Искусственный интеллект в структуре НБИКС (нано-, био-, инфо-, когно- и социотехнологий). 1. Идея «конвергентных технологий» и концепция «NBIC-конвергенции» (М. Роко, У. Брэйбридж). 2. Феномен слияния социальных технологий с НБИК-технологиями. 3. Перспективы эволюции конвергентных технологий. /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.4 Л2.18 Л2.20 Л2.21 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	Дискуссии
2.13	Интеллектуальные системы в современной науке и технике. 1. Понятие интеллектуальной системы. Виды интеллектуальных систем. 2. Области применения интеллектуальных систем: универсализм и вариативность. 3. Проекты создания искусственного интеллекта. /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.4 Л2.11 Л2.18 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30 Л2.32Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.14	Социокультурные аспекты искусственного интеллекта. Моделирование творческого акта средствами робототехники. 1. Социальная значимость создания систем искусственного интеллекта. 2. Моделирование творческого процесса средствами искусственного интеллекта. 3. Феномен роботизации современной жизни. /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.4 Л2.6 Л2.18 Л2.20 Л2.21 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	Дискуссии
2.15	Этические проблемы искусственного интеллекта. 1. Моральная ответственность человека за непредвиденные последствия внедрения инноваций. 2. Этические проблемы взаимодействия человека и интеллектуальных систем. 3. Возможность дегуманизации человека в условиях неопределенности коммуникативного статуса разумной машины. /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.4 Л2.18 Л2.20 Л2.21 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	Дискуссии
2.16	Техническое усовершенствование человека средствами искусственного интеллекта. Искусственный интеллект в проблеме личного бессмертия человека. 1. Антропологический кризис, его истоки и основные пути разрешения. 2. Пути и способы технического усовершенствования человека средствами искусственного интеллекта. 3. Перспективы радикального продления жизни и кибернетического бессмертия. /Пр/	5	2	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.4 Л2.17 Л2.18 Л2.21 Л2.23 Л2.26 Л2.27 Л2.28 Л2.30Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	2	Дискуссии
	Раздел 3. Самостоятельная работа						

3.1	Чтение основной и дополнительной литературы (самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам); работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников; составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление хронологической таблицы; составление библиографии (библиографической картотеки). /Ср/	5	30	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.8 Л2.9 Л2.16 Л2.21 Л2.23 Л2.27 Л2.28 Л2.29Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
3.2	Подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе); выполнение домашних работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты); подготовка и сдача реферата, подготовка к экзамену. /Ср/	5	42	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.8 Л2.9 Л2.16 Л2.21 Л2.23 Л2.27 Л2.28 Л2.29Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
	Раздел 4. Контроль						
4.1	/Экзамен/	5	36	ОПК-2 УК-1	Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.8 Л2.9 Л2.16 Л2.21 Л2.23 Л2.27 Л2.28 Л2.29Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гуримская И.А., Власьевский С.В.	Основы информатики и её применение в электротехнических системах: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2016,
Л1.2	Кузнецова Н. В., Щенников В. П.	История и философия науки: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481563

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Абдеев Р.Ф.	Философия информационной цивилизации: Диалектика прогрессивной линии развития как гуманная общечеловеческая философия для 21 века: учеб. пособие	Москва: ВЛАДОС, 1994,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Кондратов А.М.	Электронный разум: Очерк исследований по проблеме искусственного интеллекта	Москва: Знание, 1987,
Л2.3	Фролов И. Т.	Философский словарь: научное издание	Москва: Республика, 2001,
Л2.4	Салова Т.Н., Будаева А.К.	Искусственный интеллект и компьютеры: Учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2007,
Л2.5	Алексеев А.П.	Краткий философский словарь	Москва: ТК Велби, 2008,
Л2.6	Костров Б.В., Ручкин В.Н.	Искусственный интеллект и робототехника	Москва: Диалог-МИФИ, 2008,
Л2.7		Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Проблемы геномики, психологии и виртуалистики	Москва: ИФ РАН, 2007, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63021
Л2.8	Соколов А. В.	Информационное общество в виртуальной и социальной реальности	Санкт-Петербург: Алетея, 2012, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82934
Л2.9	Бехманн Г.	Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний	Москва: Логос, 2010, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84924
Л2.10	Иванцовская Н. Г.	Перспектива: теория и виртуальная реальность	Новосибирск: НГТУ, 2010, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228608
Л2.11	Сова Л. З.	Фундаментальные законы языкознания и искусственный интеллект: Учебник	М. Берлин: Директ-Медиа, 2014, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=254088
Л2.12	Нуруллин Р. А.	Метафизика виртуальности	Казань: КГТУ, 2008, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258991
Л2.13	Конт-Спонвиль А.	Философский словарь	Москва: Этерна, 2012, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277836
Л2.14	Николаева Е. А., Мешечкин В. В., Косенкова М. В.	История информатики	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278910
Л2.15	Р.Ю. Царев	Теоретические основы информатики	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435850
Л2.16	Алексеева И. Ю., Пурынычева Г. М., Сидоркина И. Г.	Философские проблемы информатики	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439118
Л2.17	Баррат Д.	Последнее изобретение человечества: Искусственный интеллект и конец эры Homo sapiens	Москва: Альпина нон-фикшн, 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443436
Л2.18	Энгельмейер П. К.	Философия техники	Москва: Лань", 2013, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43893
Л2.19	Радлов Э. Л.	Философский словарь: Логика. Психология. Этика. Эстетика и история философии	Москва: Лань", 2013, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43984
Л2.20	Смолин Д.В.	Введение в искусственный интеллект: Учебник	Москва: Физматлит, 2007, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2325
Л2.21	Ясницкий Л.Н.	Искусственный интеллект. Элективный курс: учеб. пособие	Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2012, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=8775

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.22	Жданов А. А.	Автономный искусственный интеллект	Москва: Бинوم. Лаборатория знаний, 2012, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=8798
Л2.23	Турчин А., Батин М.	Футурология. XXI век: бессмертие или глобальная катастрофа	Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214200
Л2.24	Николаева Е. А.	История информатики: учебное пособие	Москва: КемГУ (Кемеровский государственный университет), 2014, http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58338
Л2.25	Плюто П. А.	Исследование реальности социокультурного виртуального: опыт анализа социокультурных иллюзий	Москва: Прогресс-Традиция, 2014, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444956
Л2.26		Философия техники: история и современность: Монография	Москва: ИФ РАН, 1997, https://znanium.com/catalog/document?id=264553
Л2.27	Мареев С. Н., Мареева Е. В., Майданский А. Д.	Философия науки: Учебное пособие для аспирантов и соискателей	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016, http://znanium.com/go.php?id=537080
Л2.28	Лешкевич Т. Г.	Философия науки: Учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016, http://znanium.com/go.php?id=552959
Л2.29	Соснин Э.А., Пойзнер Б.Н.	Социальная виртуалистика: Монография	Москва: Издательский Центр РИО, 2017, https://znanium.com/catalog/document?id=50900
Л2.30	Канке В. А.	Философия науки. Краткий энциклопедический словарь	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017, http://znanium.com/go.php?id=758148
Л2.31	Кондрашов В.А.	Новейший философский словарь: Слов.	Ростов- на-Дону: Феникс, 2005,
Л2.32	Алпайдин Э.	Машинное обучение: новый искусственный интеллект: пер. с англ.	Москва: Альпина Паблишер, 2017,

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бойко Ж.В., Любичкая Г.С.	Виды самостоятельных работ: реферат, доклад, эссе: метод. указания	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Электронно-библиотечная система "Лань"		https://e.lanbook.com/
Э2	Электронно-библиотечные система "Университетская библиотека онлайн"		http://biblioclub.ru/
Э3	Электронный каталог НТБ		http://ntb.festu.khv.ru/
Э4	Институт философии РАН		https://iphras.ru/
Э5	Научная электронная библиотека		https://elibrary.ru
Э6	Философский портал		http://www.philosophy.ru
Э7	Цифровая библиотека по философии		http://filosof.historic.ru/

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380	
WinRAR - Архиватор, лиц. LO9-2108, б/с	
Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС	
АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372	
Free Conference Call (свободная лицензия)	
Zoom (свободная лицензия)	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - http://www.garant.ru	
Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru	

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)		
Аудитория	Назначение	Оснащение
3245	Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа.	Комплект учебной мебели, экран рулонный, доска, подвесной проектор, монитор, системный блок портреты. Office Pro Plus 2007 лиц. 45525415; Windows 7 лиц. 46107380
249	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
343	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
3317	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
1303	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
423	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. зал электронной информации	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.
3246	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	комплект учебной мебели, меловая доска

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ. С целью эффективной организации учебного процесса учащимся в начале семестра предоставляется учебно-методическое и информационное обеспечение, приведенное в данной рабочей программе. В соответствии с планом выполнения самостоятельных работ студенты должны изучать теоретический материал по предстоящему занятию, формулировать вопросы, вызывающие у них затруднения, для рассмотрения на лекциях, практических занятиях. При выполнении задания должны соблюдаться все требования, изложенные в методических указаниях и пользоваться литературой, указанной преподавателем. Студент, выполнивший практические работы, допускается к их защите. Защита работ проходит в форме собеседования по вопросам, которые приведены в указаниях к работам Самостоятельная работа студента является важным элементом изучения дисциплины. Усвоение материала на практических занятиях и в результате самостоятельной работы и изучение отдельных вопросов дисциплины позволит студенту подойти к промежуточному контролю подготовленным и потребует лишь повторения пройденного материала. Знания, накапливаемые постепенно, полученные из различных источников, с использованием противоположных мнений и взглядов на ту или иную проблему, являются глубокими и качественными и позволяют формировать соответствующие компетенции как итог образовательного процесса. Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, сроки сдачи практических работ.

Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения письменных заданий. При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, образовательные Интернет-ресурсы. Студенту рекомендуется также в начале учебного курса познакомиться со следующей учебно-методической документацией:

программой дисциплины;

перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;

тематическими планами практических занятий; учебниками, пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами; перечнем вопросов к зачету.

После этого у студента должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть в процессе освоения дисциплины. Систематическое выполнение учебной работы на практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

Организация деятельности студента по видам учебных занятий.

Практические работы.

Практическая работа является средством связи теоретического и практического обучения. Дидактической целью практической работы является выработка умений решать практические задачи по обработке профессиональной информации. Одновременно формируются профессиональные навыки владения методами и средствами обработки профессиональной информации.

При подготовке к практическим работам необходимо изучить рекомендованную учебную литературу, изучить указания к практической работе, составленные преподавателем.

Подготовка к экзамену.

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче экзамена - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен. При подготовке к сдаче экзамена студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к экзамену, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. В период подготовки к экзамену студент вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу.

Самостоятельная работа студентов.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию, учебную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- формирования профессиональных компетенций;
- развитию исследовательских умений студентов.

Формы и виды самостоятельной работы студентов:

- чтение основной и дополнительной литературы (самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам);
- работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы;
- работа со словарем, справочником;
- поиск необходимой информации в сети Интернет;
- конспектирование источников;
- реферирование источников;
- составление аннотаций к прочитанным литературным источникам;
- составление рецензий и отзывов на прочитанный материал;
- составление обзора публикаций по теме;
- составление и разработка терминологического словаря;
- составление хронологической таблицы;
- составление библиографии (библиографической картотеки);
- подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, реферату, экзамену);
- выполнение домашних работ;
- самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты).

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения: библиотеку с читальным залом, укомплектованную в соответствии с существующими нормами; учебно-методическую базу учебных кабинетов, компьютерные классы с возможностью работы в Интернет; аудитории (классы) для консультационной деятельности; учебную и учебно-методическую литературу, разработанную с учетом увеличения доли самостоятельной работы студентов, и иные методические материалы.

При написании реферата необходимо воспользоваться метод.указаниями "Виды самостоятельных работ: реферат, доклад, эссе" Бойко Ж.В., Любичкая Г.С. Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011

1. Реальность как философская категория.
2. Границы постижения объективной реальности (агностицизм, скептицизм, гносеологический оптимизм).
3. Реальность мегамира. Парадоксы космологической сингулярности.
4. Реальность микромира. Парадоксы квантовой механики.
5. Субъективная реальность и мозг.
6. Проблема идеального.
7. Понятие, свойства и виды виртуальной реальности.
8. Объект и субъект виртуальной реальности.
9. Виртуальные объекты современной физики.
10. Концепция возможных миров в философии.
11. Гипотеза компьютерной симуляции Вселенной.
12. Гипотеза Мультиверсума.
13. Виды и способы познания виртуальной реальности.
14. Социальные аспекты конструирования виртуальной реальности.
15. Виртуальная идентичность.
16. Понятие виртуальных ценностей.
17. Витальные и эпистемические ценности в пространстве виртуальной культуры.
18. Ценность свободы в виртуальной реальности.
19. Виртуальная реальность как новое измерение бытийного положения человека в мире.
20. Эволюция виртуальной реальности в направлении тотальной экспансии электронной культуры общества.
21. Особенность поведенческих стратегий человека в виртуальном пространстве.
22. Психологические характеристики «виртуального человека».
23. Виртуализация основных видов человеческой деятельности.
24. Новое понимание свободы и ответственности человека в условиях коммуникативной анонимности.
25. Негативные и позитивные перспективы эволюции электронной культуры.
26. Понятие виртуальных миров.
27. Проблема расшифровки нейродинамических кодов психической деятельности.
28. Нейрокомпьютерные интерфейсы.
29. Взаимодействие тела и мозга человека с VR-системами.
30. Проблема симбиоза человека и компьютера.
31. Виртуальное моделирование
32. Цифровая антропология.
33. Генезис и сущность электронной коммуникации.
34. Социальные сети.
35. Механизмы табуирования в пространстве виртуальной культуры.
36. Электронная демократия.
37. Цифровая экономика.
38. Компьютерные технологии в современном искусстве.
39. Гражданская, этническая и религиозная идентичность в виртуальном пространстве.
40. Моральная ответственность в пространстве виртуальной культуры.
41. Компьютерное искусство.
42. Виртуальная реальность компьютерной игры.
43. Цифровое общество в современной антиутопии и постапокалиптике.
44. Основные концепции информации.
45. Структура информационного взаимодействия.
46. Материальные носители информации.
47. Информационные процессы в природе.
48. Информационные процессы в обществе.
49. Теория информационного общества Д. Белла.
50. Проблема соотношения знания и информации.
51. Место и роль информационных процессов в филогенезе.
52. Функциональное назначение естественных информационных систем.
53. Первые искусственные способы передачи информации.
54. Формализация информационных процессов в логике Аристотеля и древнекитайском «Учении о символах и числах».
55. Возникновение искусственных языков науки и техники.
56. Основные концепции интеллекта человека.
57. Структура интеллектуальных способностей человека.
58. Способность к обучению в структуре интеллектуальной деятельности человека.
59. Генезис и развитие идеи искусственного интеллекта.
60. Эвристический потенциал аналогий «человек–машина» и «мозг–компьютер».
61. Искусственные нейронные сети.
62. Компьютерное моделирование интеллекта человека.
63. Тест А. Тьюринга, его разновидности и критика.
64. Аргумент «китайской комнаты» Д. Сёрла и его вариации.
65. Дедуктивная и индуктивная логика в моделях искусственного интеллекта.
66. Самообучение и самооптимизация искусственного интеллекта.
67. Возможность интуиции в искусственных интеллектуальных системах.

68. Концепция NBIC-конвергенции.
69. Социальные технологии в структуре НБИКС.
70. Риски НБИКС-технологий.
71. «Машины созидания» Э. Дрекслера: прогнозы нанотехнологического будущего человечества.
72. Концепция технологической сингулярности (Н. Виндж, Р. Курцвейл).
73. Этические проблемы биоинженерии.
74. Виды и структура интеллектуальных систем.
75. Основные направления создания искусственного интеллекта.
76. Интеллектуальные системы в экономике.
77. Интеллектуальные системы в медицине.
78. Интеллектуальные системы в науке и образовании.
79. Интеллектуальные системы в индустрии развлечений.
80. Информация в системе управления обществом.
81. Роль информации в стратегии национальной и глобальной безопасности.
82. Роботизация современного общества.
83. Перспективы использования искусственного интеллекта в решении глобальных проблем современной цивилизации.
84. Интеллектуальное состязание человека и машины.
85. Моделирование творческого процесса средствами искусственного интеллекта.
86. Предвидение технологий искусственного интеллекта в научной фантастике и футурологии.
87. Этика труда и использование систем искусственного интеллекта.
88. Этические аспекты коммуникации человека и разумной машины.
89. Правовое регулирование отношений в сфере AI.
90. Проблема нравственности искусственной личности.
91. Проблема дружелюбности искусственного интеллекта.
92. Антропологический кризис современности.
93. Трансгуманизм как рациональное мировоззрение и материалистическая философия.
94. Практики радикального преобразования человеческой телесности (от первобытных культур до информационной цивилизации).
95. Научные подходы к проблеме бессмертия.
96. Религиозный взгляд на проблему бессмертия.
97. Идея цифрового бессмертия.

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление: 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

Направленность (профиль): Технологии и этика искусственного интеллекта

Дисциплина: Философия виртуальной реальности и искусственного интеллекта

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено

Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.