

Программу составил(и):

ст. преподаватель, Костышина Елена Яковлевна

Рецензент(ы):

кэн, Заместитель начальника отдела по финансовому и фондовому рынку и жилищным программам управления экономики администрации муниципального образования город Краснодар, Макаренко Юлия Григорьевна; кэн, Первый заместитель начальника управления инвестиций и развития малого и среднего предпринимательства администрации муниципального образования город Краснодар, начальник отдела муниципально-частного партнерства, Алешин Антон Сергеевич

Рабочая программа дисциплины

Интеллектология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 40.04.01 Юриспруденция (приказ Минобрнауки России от 25.11.2020 г. № 1451)

составлена на основании учебного плана:

40.04.01 Юриспруденция

утвержденного учёным советом вуза от 20.11.2023 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра педагогики и межкультурных коммуникаций

Протокол от 11.11.2023 г. № 4

Зав. кафедрой Прилепский В. В.

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС, протокол № 3 от 20.11.2023.

Председатель НМС проф. Павелко Н.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:
1.2	Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:
1.3	ИОПК-1.1 Собирает, обрабатывает и интерпретирует данные, необходимые для правового анализа проблем
1.4	правоприменительной практики в сфере юридической ответственности.
1.5	ИОПК-1.2 Формирует правовую позицию по оптимальному решению проблем правоприменительной
1.6	практики в сфере юридической ответственности.
1.7	ИОПК-2.1 Проводит экспертизу нормативных и индивидуальных актов в сфере юридической ответственности
1.8	в соответствии с действующим законодательством.
1.9	ИОПК-2.2 Составляет и представляет проекты экспертных юридических заключений.
1.10	ИОПК-3.1
1.11	Обрабатывает
1.12	и
1.13	анализирует
1.14	правовую
1.15	информацию
1.16	с
1.17	использованием
1.18	объяснительных
1.19	возможностей юридической науки в сфере юридической ответственности.
1.20	ИОПК-3.2. Умеет осуществлять юридическую экспертизу проектов нормативных правовых актов; составлять
1.21	процессуальные документы, правильно толковать нормы правовых актов и проводить экспертизу проектов
1.22	нормативных правовых актов; давать квалифицированные юридические заключения и консультации.
Задачи: Сформировать у обучающихся профессиональное мировоззрение в сфере юридической ответственности, реализуемое в сфере нормотворчества и правоприменения, научиться применять понятийный аппарат в области юридической ответственности для решения практических задач профессиональной деятельности.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина относится обязательной части образовательной магистерской программы (ООП) по
2.1.2	направлению подготовки 40.04.01 «Юриспруденция».
2.1.3	Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения
2.1.4	образовательных программ предшествующего уровня образования.
2.1.5	Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам:
2.1.6	философия права, общая теория правоприменения, сравнительное правоведение.
2.1.7	Правовые основы защиты информации и персональных данных
2.1.8	Сравнительное правоведение
2.1.9	Философия права
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Правовые основы защиты информации и персональных данных
2.2.2	Защита интеллектуальных прав
2.2.3	Авторское право в РФ и за рубежом

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ и планируемые результаты обучения	
ПК-1: Способен квалифицированно применять нормативные правовые акты в конкретных сферах юридической деятельности, представлять интересы организации в судах и антимонопольных органах	
ПК-1.1: Применяет материальное и процессуальное законодательство РФ и основные международные соглашения в сфере интеллектуальной собственности	
Знать	
Уровень 1	- роль и значение профессиональной юридической деятельности в области права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации, общекультурные и профессиональные качества юриста, его профессионального правосознания, основные проявления коррупционного поведения в сфере цифровизации; - основы правового регулирования интеллектуальной собственности в сети Интернет; сущность и содержание

	понятий, категорий и институтов права интеллектуальной собственности; правовой статус субъектов отношений в сфере интеллектуальной собственности;
Уровень 2	- виды инноваций в сфере интеллектуальной собственности в сети Интернет;
Уровень 3	- основные нормативные положения гражданского законодательства, регулирующего отношения в сфере права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации; - способы и субъектов толкования правовых норм, содержание норм права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации.
Уметь	
Уровень 1	- оперировать юридическими понятиями и категориями в сфере интеллектуальной собственности; анализировать юридические факты и порожденные ими отношения, возникающие в процессе создания, использования и распоряжения результатами интеллектуальной деятельности и приравненными к ним средствами индивидуализации в сети Интернет;
Уровень 2	- анализировать инновации в сфере интеллектуальной собственности в сети Интернет;
Уровень 3	- правильно оценивать роль и значение профессиональной юридической деятельности, формировать общекультурные и профессиональные качества юриста, высокое профессиональное правосознание, бороться с проявлениями коррупционного поведения; - добросовестно исполнять профессиональные обязанности в сфере права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации и соблюдать принципы этики юриста; - работать с научной литературой, вести дискуссию по проблемам права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации - ориентироваться в изменениях действующего законодательства, понимать и правильно оценивать тенденции формирующейся правоприменительной и судебной практики и использовать свои знания в практической деятельности по праву интеллектуальной собственности в условиях цифровизации;
Владеть	
Уровень 1	- терминологией, используемой при регулировании отношений интеллектуальной собственности; навыками анализа юридических фактов, гражданско-правовых норм и отношений, возникающих в процессе создания, использования и распоряжения результатами интеллектуальной деятельности и приравненными к ним средствами индивидуализации в се
Уровень 2	- общекультурными и профессиональными качествами юриста, необходимыми для осуществления профессиональной юридической деятельности; - навыками применения на практике требований профессиональной этики юриста и имеющихся профессиональных знаний в области права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации; - навыком работы с нормативными правовыми актами и анализа правоприменительной практики в сфере права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации; - навыками работы с нормативными правовыми актами, применимыми в сфере права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации, навыками составления юридических документов, связанных с применением норм гражданского права; - навыками обеспечения законности в сфере права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации;
Уровень 3	- владеть навыками толкования основополагающих принципов и норм права интеллектуальной собственности, нормативных правовых актов в сфере права. Интеллектуальной собственности; - практическими навыками осуществления юридической экспертизы проектов нормативных правовых актов, составления квалифицированных юридических заключений и проведения консультаций, в том числе по вопросам проявления коррупции; - навыками оформления результатов научно-исследовательской работы в области права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации и их представления научному сообществу; - основами тактического и стратегического планирования образовательного процесса по предмету актуальные проблемы права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации.
ПК-1.2: Анализирует правоприменительную практику в целях оценки конкретной ситуации и формирования правовой позиции	
Знать	
Уровень 1	- роль и значение профессиональной юридической деятельности в области права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации, общекультурные и профессиональные качества юриста, его профессионального правосознания, основные проявления коррупционного поведения в сфере цифровизации; - основы правового регулирования интеллектуальной собственности в сети Интернет; сущность и содержание понятий, категорий и институтов права интеллектуальной собственности; правовой статус субъектов отношений в сфере интеллектуальной собственности;
Уровень 2	- виды инноваций в сфере интеллектуальной собственности в сети Интернет;
Уровень 3	- основные нормативные положения гражданского законодательства, регулирующего отношения в сфере права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации; - способы и субъектов толкования правовых норм, содержание норм права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации.
Уметь	
Уровень 1	- терминологией, используемой при регулировании отношений интеллектуальной собственности; навыками

	анализа юридических фактов, гражданско-правовых норм и отношений, возникающих в процессе создания, использования и распоряжения результатами интеллектуальной деятельности и приравненными к ним средствами индивидуализации в сети Интернет;
Уровень 2	<ul style="list-style-type: none"> - общекультурными и профессиональными качествами юриста, необходимыми для осуществления профессиональной юридической деятельности; - навыками применения на практике требований профессиональной этики юриста и имеющихся профессиональных знаний в области права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации; - навыком работы с нормативными правовыми актами и анализа правоприменительной практики в сфере права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации; - навыками работы с нормативными правовыми актами, применимыми в сфере права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации, навыками составления юридических документов, связанных с применением норм гражданского права; - навыками обеспечения законности в сфере права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации;
Уровень 3	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками толкования основополагающих принципов и норм права интеллектуальной собственности, нормативных правовых актов в сфере права. Интеллектуальной собственности; - практическими навыками осуществления юридической экспертизы проектов нормативных правовых актов, составления квалифицированных юридических заключений и проведения консультаций, в том числе по вопросам проявления коррупции; - навыками оформления результатов научно-исследовательской работы в области права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации и их представления научному сообществу; - основами тактического и стратегического планирования образовательного процесса по предмету актуальные проблемы права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации.
Владеть	
Уровень 1	- оперировать юридическими понятиями и категориями в сфере интеллектуальной собственности; анализировать юридические факты и порожденные ими отношения, возникающие в процессе создания, использования и распоряжения результатами интеллектуальной деятельности и приравненными к ним средствами индивидуализации в сети Интернет;
Уровень 2	- анализировать инновации в сфере интеллектуальной собственности в сети Интернет;
Уровень 3	<ul style="list-style-type: none"> - правильно оценивать роль и значение профессиональной юридической деятельности, формировать общекультурные и профессиональные качества юриста, высокое профессиональное правосознание, бороться с проявлениями коррупционного поведения; - добросовестно исполнять профессиональные обязанности в сфере права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации и соблюдать принципы этики юриста; - работать с научной литературой, вести дискуссию по проблемам права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации - ориентироваться в изменениях действующего законодательства, понимать и правильно оценивать тенденции формирующейся правоприменительной и судебной практики и использовать свои знания в практической деятельности по праву интеллектуальной собственности в условиях цифровизации;
ПК-1.3: Аргументированно представляет правовую позицию и представляет интересы в судах и иных органах государственной власти	
Знать	
Уровень 1	<ul style="list-style-type: none"> - роль и значение профессиональной юридической деятельности в области права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации, общекультурные и профессиональные качества юриста, его профессионального правосознания, основные проявления коррупционного поведения в сфере цифровизации; - основы правового регулирования интеллектуальной собственности в сети Интернет; сущность и содержание понятий, категорий и институтов права интеллектуальной собственности; правовой статус субъектов отношений в сфере интеллектуальной собственности;
Уровень 2	- виды инноваций в сфере интеллектуальной собственности в сети Интернет;
Уровень 3	<ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные положения гражданского законодательства, регулирующего отношения в сфере права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации; - способы и субъектов толкования правовых норм, содержание норм права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации.
Уметь	
Уровень 1	- оперировать юридическими понятиями и категориями в сфере интеллектуальной собственности; анализировать юридические факты и порожденные ими отношения, возникающие в процессе создания, использования и распоряжения результатами интеллектуальной деятельности и приравненными к ним средствами индивидуализации в сети Интернет;
Уровень 2	- анализировать инновации в сфере интеллектуальной собственности в сети Интернет;
Уровень 3	<ul style="list-style-type: none"> - правильно оценивать роль и значение профессиональной юридической деятельности, формировать общекультурные и профессиональные качества юриста, высокое профессиональное правосознание, бороться с проявлениями коррупционного поведения; - добросовестно исполнять профессиональные обязанности в сфере права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации и соблюдать принципы этики юриста;

	- работать с научной литературой, вести дискуссию по проблемам права интеллектуальной собственности в условиях цифровизации - ориентироваться в изменениях действующего законодательства, понимать и правильно оценивать тенденции формирующейся правоприменительной и судебной практики и использовать свои знания в практической деятельности по праву интеллектуальной собственности в условиях цифровизации;
Владеть	
Уровень 1	- терминологией, используемой при регулировании отношений интеллектуальной собственности; навыками анализа юридических фактов, гражданско-правовых норм и отношений, возникающих в процессе создания, использования и распоряжения результатами интеллектуальной деятельности и приравненными к ним средствами индивидуализации
Уровень 2	хорошо анализирует правоприменительную практику в целях оценки конкретной ситуации и формирования правовой позиции
Уровень 3	отлично анализирует правоприменительную практику в целях оценки конкретной ситуации и формирования правовой позиции
ПК-1.4: Применяет навыки делового общения и составления правовых документов	
Знать	
Уровень 1	удовлетворительно знает как применять навыки делового общения и составления правовых документов
Уровень 2	хорошо знает как применять навыки делового общения и составления правовых документов
Уровень 3	отлично знает как применять навыки делового общения и составления правовых документов
Уметь	
Уровень 1	удовлетворительно умеет применять навыки делового общения и составления правовых документов
Уровень 2	хорошо умеет аргументированно представлять правовую позицию и представлять интересы в судах и иных органах государственной власти
Уровень 3	отлично умеет применять навыки делового общения и составления правовых документов
Владеть	
Уровень 1	удовлетворительно применяет навыки делового общения и составления правовых документов
Уровень 2	хорошо применяет навыки делового общения и составления правовых документов
Уровень 3	отлично применяет навыки делового общения и составления правовых документов
ПК-3: Способен проводить патентный поиск и строить патентные ландшафты с целью выявления технологических направлений развития	
ПК-3.1: Применяет законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности	
Знать	
Уровень 1	удовлетворительно знает как применять законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности
Уровень 2	хорошо знает как применять законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности
Уровень 3	отлично знает как применять законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности
Уметь	
Уровень 1	удовлетворительно умеет применять законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности
Уровень 2	хорошо умеет применять законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности
Уровень 3	отлично умеет применять законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности
Владеть	
Уровень 1	удовлетворительно применяет законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности
Уровень 2	хорошо применяет законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности
Уровень 3	отлично применяет законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности
ПК-3.2: Проводит информационно-аналитический поиск с использованием научных публикаций, новостных лент институтов развития, материалов выставок-ярмарок, аналитических и прогнозных докладов, патентных справочных систем (баз данных)	
Знать	
Уровень 1	удовлетворительно знает как проводить информационно-аналитический поиск с использованием научных публикаций, новостных лент институтов развития, материалов выставок-ярмарок, аналитических и прогнозных докладов, патентных справочных систем (баз данных)
Уровень 2	хорошо знает как проводить информационно-аналитический поиск с использованием научных публикаций, новостных лент институтов развития, материалов выставок-ярмарок, аналитических и прогнозных докладов, патентных справочных систем (баз данных)

Владеть	
Уровень 1	удовлетворительно обрабатывает и анализирует официальные (государственные) статистические данные из отечественных и зарубежных источников об уровне развития науки, техники и технологий, входящих в сферу интеллектуальной собственности
Уровень 2	хорошо обрабатывает и анализирует официальные (государственные) статистические данные из отечественных и зарубежных источников об уровне развития науки, техники и технологий, входящих в сферу интеллектуальной собственности
Уровень 3	отлично обрабатывает и анализирует официальные (государственные) статистические данные из отечественных и зарубежных источников об уровне развития науки, техники и технологий, входящих в сферу интеллектуальной собственности

ПК-4: Способен проводить юридическую экспертизу проектов нормативных правовых актов и иных документов, давать квалифицированные юридические заключения и консультации в сфере интеллектуальной собственности	
ПК-4.1: Применяет знания юридической техники, профессиональной терминологии и законодательство в сфере интеллектуальной собственности	
Знать	
Уровень 1	знания юридической техники, профессиональной терминологии и законодательство в сфере интеллектуальной собственности
Уровень 2	знания юридической техники, профессиональной терминологии и законодательство в сфере интеллектуальной собственности
Уровень 3	знания юридической техники, профессиональной терминологии и законодательство в сфере интеллектуальной собственности на высоком уровне
Уметь	
Уровень 1	знания юридической техники
Уровень 2	знания юридической техники, профессиональной терминологии
Уровень 3	знания юридической техники, профессиональной терминологии и законодательство в сфере интеллектуальной собственности
Владеть	
Уровень 1	Применяет знания юридической техники, профессиональной терминологии и законодательство в сфере интеллектуальной собственности на минимально допустимом уровне
Уровень 2	Применяет знания юридической техники, профессиональной терминологии и законодательство в сфере интеллектуальной собственности на среднем уровне
Уровень 3	применяет знания юридической техники, профессиональной терминологии и законодательство в сфере интеллектуальной собственности на высоком уровне
ПК-4.2: Использует нормы и правила делового общения (в том числе правила оформления официальных документов) при составлении экспертного заключения	
Знать	
Уровень 1	нормы делового общения
Уровень 2	нормы и правила делового общения
Уровень 3	нормы и правила делового общения (в том числе правила оформления официальных документов) при составлении экспертного заключения
Уметь	
Уровень 1	Использует нормы и правила делового общения (в том числе правила оформления официальных документов) при составлении экспертного заключения допускает незначительные недочеты
Уровень 2	Использует нормы и правила делового общения (в том числе правила оформления официальных документов) при составлении экспертного заключения допускает незначительные недочеты
Уровень 3	Использует нормы и правила делового общения (в том числе правила оформления официальных документов) при составлении экспертного заключения
Владеть	
Уровень 1	навыками использовать нормы и правила делового общения (в том числе правила оформления официальных документов) при составлении экспертного заключения на минимально допустимом уровне
Уровень 2	навыками использовать нормы и правила делового общения (в том числе правила оформления официальных документов) при составлении экспертного заключения допуская недочеты
Уровень 3	навыками использовать нормы и правила делового общения (в том числе правила оформления официальных документов) при составлении экспертного заключения
ПК-4.3: Анализирует проект нормативно-правового акта или конкретную правовую ситуацию и самостоятельно формулирует правовую позицию при составлении юридического заключения	
Знать	
Уровень 1	этапы проведения анализа проекта нормативно-правового акта
Уровень 2	нормы и правила делового общения

Уровень 3	этапы проведения анализа проекта нормативно-правового акта или конкретной правовой ситуации и правовую позицию при составлении юридического заключения
Уметь	
Уровень 1	Использует нормы и правила делового общения (в том числе правила оформления официальных документов) при составлении экспертного заключения допускает ошибки
Уровень 2	Использует нормы и правила делового общения (в том числе правила оформления официальных документов) при составлении экспертного заключения допускает незначительные недочеты
Уровень 3	Использует нормы и правила делового общения (в том числе правила оформления официальных документов) при составлении экспертного заключения
Владеть	
Уровень 1	навыками использовать нормы и правила делового общения (в том числе правила оформления официальных документов) при составлении экспертного заключения на минимально допустимом уровне
Уровень 2	навыками использовать нормы и правила делового общения (в том числе правила оформления официальных документов) при составлении экспертного заключения допуская недочеты
Уровень 3	методикой проведения анализа проекта нормативно-правового акта или конкретную правовую ситуацию и самостоятельно формулирует правовую позицию при составлении юридического заключения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Практ. подг.
	Раздел 1. Тема 1. Методы искусственного интеллекта и современные информационные технологии					
1.1	Методы искусственного интеллекта и современные информационные технологии /Лек/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.2	Методы искусственного интеллекта для решения задач. /Пр/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.3	Формализация задач. Примеры использования методов машинного обучения и искусственного интеллекта для решения задач. /Ср/	2	9,8	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 2. Тема 2. Интеллектуальный анализ данных					
2.1	Модели интеллектуального анализа данных /Лек/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.2	Применение генетических алгоритмов для оптимизации планирования. Программирование генетических алгоритмов для решения прикладных задач. /Пр/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

2.3	Применение генетических алгоритмов для оптимизации планирования. Программирование генетических алгоритмов для решения прикладных задач /Ср/	2	10	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
Раздел 3. Тема 3. Генетические алгоритмы для оптимизации производственных процессов.						
3.1	Генетические алгоритмы для оптимизации производственных процессов. /Лек/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.2	Основы генетического программирования. Общие принципы применение генетического программирования в производстве. /Пр/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.3	Применение генетических алгоритмов. Методы оптимизации производственных процессов на основе генетического подхода. /Ср/	2	10	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
Раздел 4. Тема 4. Нейронные сети и распознавание образов						
4.1	Нейронные сети и распознавание образов /Лек/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.2	Принципы использования нейронных сетей. Примеры использования нейронных сетей. Оценка эффективности использования нейронных сетей. /Пр/	2	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.3	Распознавание образов. Сведение прикладных задач к задачам распознавания образов. /КА/	2	0,2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
4.4	Примеры постановки задач как задач распознавания образов /Ср/	2	10	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень теоретических вопросов:

1. Определения искусственного интеллекта.
2. Происхождение и понимание термина «искусственный интеллект».

3. Философские предпосылки к возникновению науки.
4. Технологические предпосылки к возникновению науки.
5. История развития искусственного интеллекта в СССР и России.
6. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта.
7. Нейрокибернетика и кибернетика «чёрного ящика».
8. Эволюционный подход.
9. Может ли машина мыслить.
10. Тест Гьюринга.
11. Гипотеза Ньюэлла — Саймона.
12. Символьный подход.
13. Логический подход.
14. Подход, основанный на использовании интеллектуальных агентов.
15. Сильный и слабый искусственный интеллект.
16. Усиление интеллекта.
17. Моделирование рассуждений.
18. Обработка естественного языка.
19. Экспертные системы.
20. Машинное обучение.
21. Нейронные сети.
22. Интеллектуальная робототехника.
23. Примеры задач, решаемых с помощью искусственного интеллекта.
24. Методы искусственного интеллекта для решения задач.
25. Методы искусственного интеллекта для оптимизации.
26. Использование машинного обучения.
27. Методы анализа данных с помощью машинного обучения.
28. Использование машинного обучения для оптимального планирования.
29. Основы генетического программирования.
30. Оптимизация производственных процессов.
33. Применение генетических алгоритмов.
34. Принципы использования нейронных сетей.
35. Методы распознавания образов.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, грамотно, последовательно его излагает, тесно увязывает с задачами и деятельностью органов внутренних дел, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, практикоориентированными вопросами, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допускает ошибок;

Оценка «хорошо» – студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий или при ответе на практикоориентированный вопрос;

Оценка «удовлетворительно» – студент усвоил только основной материал, не знает отдельных деталей, допускает неточности, не достаточно верные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает трудности при выполнении практических заданий;

Оценка «неудовлетворительно» – студент не знает значительном части программного материала, не владеет юридической терминологией, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями решает задачи и практические задания.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине состоит из следующих этапов:

- 1 Текущий контроль
- 2 Промежуточная аттестация . Для элементов компетенции ОПК-3, ПКС 1-2, формируемых в рамках дисциплины, приводится процедура оценки результатов обучения

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Боровская Е. В., Давыдова Н. А.	Основы искусственного интеллекта : учебное пособие.—4-е изд.	Москва: Лаборатория знаний, 2020, URL: https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=372658

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Балаханова Д. К., под ред., Великороссов В. В., под ред., Максимов М. И., под ред., Филин С. А., под ред.	Развитие интеграционных процессов в экономике России: Монография	Москва: Русайнс, 2018, URL: https://book.ru/book/931242
Л1.3	Каширин В. В.	Интеллектуальная экономика России третьего тысячелетия: модернизация, инновации, инвестиции, цифровые технологии, искусственный интеллект: Монография	Москва: Русайнс, 2020, URL: https://book.ru/book/939545
Л1.4	Цехановский В. В., под ред., Бутырский Е. Ю., Жукова Н. А., Мельников В. Б., Куликов И. А.	Искусственные нейронные сети: Учебник	Москва: КноРус, 2023, URL: https://book.ru/book/947113

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сидоркина И. Г.	Системы искусственного интеллекта: Учебное пособие	Москва: КноРус, 2021, URL: https://book.ru/book/940476
Л2.2	Зольникова Н.Н., Филонец Т.А.	Многослойные нейронные сети прямого распространения: Учебно-методическая литература	Москва: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта», 2018, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=415631

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Неизвестный С. И.	Информационные технологии управления логистическими системами: Учебное пособие	Москва: КноРус, 2022, URL: https://book.ru/book/942682

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Искусственный разум: от философии до нейрона.. - Режим доступа: http://neural.narod.ru/Main.htm		
Э2	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - Режим доступа: http://window.edu.ru/app.php/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.7.1&p_page=2		
Э3	Российский научно-исследовательский институт искусственного интеллекта. - Режим доступа: http://www.artint.ru		
Э4	Моделирование рассуждений. - Режим доступа: https://diary.ru/~Organon/p21769784.htm		
Э5	Научная электронная библиотека. - Режим доступа: http://www.elibrary.ru		
Э6	Российский технологический журнал. - Режим доступа: https://www.rty.mirea.ru		

6.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 10 Pro RUS Операционная система – Windows 10 Pro RUS Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021		
6.3.1.2	7-Zip Архиватор 7-Zip Программное обеспечение по лицензии GNU GPL		
6.3.1.3	Яндекс Браузер Браузер Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программ Яндекс Браузер https://yandex.ru/legal/browser_agreement/		

6.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс http://www.consultant.ru		
6.3.2.2	Кодекс – Профессиональные справочные системы https://kodeks.ru		

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Ауд	Наименование	ПО	Оснащение
4	Кабинет правовых дисциплин Помещение для проведения занятий лекционного типа,	7-Zip Яндекс Браузер LibreOffice	Стол - 14 шт., стул - 29 шт., рабочее место преподавателя – 1 шт., доска учебная – 1 шт., мультимедийный проектор (переносной), переносной ноутбук, соответствующее программное обеспечение, учебно-наглядные методические пособия

	семинарского типа, курсовых работ (курсовых проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.		
Читальный зал	Информационно-библиотечный центр (помещение для самостоятельной работы обучающихся)	7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS Visio Pro 2016 Visual Studio Code Blender Gimp Maxima IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Adobe Reader DC MS Office Standart 2007 Windows 10 Pro	Стол - 20 шт., стул - 20 шт., рабочее место сотрудника - 2 шт., персональный компьютер с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии – 17 шт., многофункциональное устройство – 2 шт.
115	Лаборатория "Аналитика и цифровизация бизнес-процессов"	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS SQL Server 2019 MS SQL Server Management Studio 18.8 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Community Edition Visual Studio Code Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox StarUML V1 PostgreSQL IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Eclips Adobe Reader DC NetBeans IDE ZEAL ARIS Express Archimate Klite Mega Codec Pack Ramus Educational Python	Стол - 20 шт., стул - 21 шт., рабочее место преподавателя – 1 шт., персональный компьютер с выходом в интернет - 21 шт., доска учебная – 1 шт., многофункциональное устройство – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., документ-камера, звукотехническая аппаратура, соответствующее программное обеспечение

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция – это, прежде всего, «путеводитель» для студентов в их дальнейшей самостоятельной учебной и научной работе. Лекции могут служить необходимым вспомогательным материалом не только в процессе подготовки к зачету и экзамену, но и при написании самостоятельных творческих работ (сообщений, эссе, рефератов и т.д.). Поэтому студентам рекомендуется в ходе лекции отмечать не вполне ясный материал, чтобы поднять эти вопросы при обсуждении. Студент должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч (консультаций) студент может задать лектору интересующие его вопросы.

Семинарские занятия служат для углубления знаний, полученных в ходе лекций и изучения учебной литературы, для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. На занятиях заслушиваются сообщения студентов, которые предполагают анализ учебной, научной и монографической литературы по вопросам семинара. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. По окончании семинара подводятся, формулируются обобщающие выводы по вопросам семинара, оцениваются выступления магистрантов. В целях контроля подготовленности обучающихся и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде письменных работ.

Подготовку к семинару можно разбить на три основных этапа. Во-первых, восстановление в памяти тех знаний, что были получены в ходе лекций по вопросам семинарского занятия. Во-вторых, изучение учебной и дополнительной литературы. В процессе изучения рекомендуемой литературы желательно вести конспекты, что позволит повысить качество работы на семинаре. В-третьих, анализ и усвоение полученных знаний, подготовка выступления.

Для закрепления теоретического материала предполагается выполнение студентами самостоятельной (индивидуальной) работы по пройденной теме, что позволяет обратить внимание на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь студентам систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. При выполнении заданий студент должен не просто воспроизводить полученные знания по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий; продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа студента направлена на подготовку к учебным занятиям и на развитие знаний, умений и навыков, предусмотренных программой дисциплины. В соответствии с учебным планом дисциплина может предусматривать лекции, практические занятия и лабораторные работы, а также выполнение и защиту курсового проекта (работы). Успешное изучение дисциплины требует посещения всех видов занятий, выполнение заданий преподавателя и ознакомления с основной и дополнительной литературой. В зависимости от мероприятий, предусмотренных учебным планом и данной программы, студент выбирает методические указания для самостоятельной работы.

При подготовке к лекционным занятиям студентам необходимо: перед очередной лекцией необходимо: просмотреть конспект материала предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.