

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 01.04.2022 12:15:44
Уникальный программный ключ:
b261c06f25acbb0d1e6de5fc04abdfed0091d138



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Институт комплексной безопасности и специального приборостроения

Региональный партнер

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора ФГБОУ ВО «ДГТУ»

_____ Н.Л. Баламирзоев

«___» _____ 2022 г.

Фонд оценочных средств Учебная (ознакомительная) практика

Читающее
подразделение

Направление **09.04.04 Программная инженерия**

Направленность **Системы искусственного интеллекта**

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая
трудоемкость **3 з.е.**

Распределение часов дисциплины и форм промежуточной аттестации по семестрам

Семестр	Зачётные единицы	Распределение часов							Формы промежуточной аттестации
		Всего	Лекции	Лабораторные	Практические	Самостоятельная работа	Контактная работа в период практики и (или) аттестации	Контроль	
2	3	108	2	0	0	106	0	0	Зачет с оценкой

Москва 2022

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования
в процессе освоения ОПОП (Таблицы 1 и 2)**

Перечень компетенций и планируемые результаты

Таблицы 1

№п/п	Содержание и код компетенций по ФГОС	В результате прохождения учебной (ознакомительной) практики обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними.	Методы анализа проблемных ситуаций как систем, выявляя ее состав и связи.	Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя её составляющие и связи между ними.	Методикой использования программных средств для решения практических задач. (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).
2.	УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации; критически оценивает надежность источников информации	Способы выявления пробелов в информации для решения проблемной ситуации.	Определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации; критически оценивает надежность источников информации.	Методикой использования программных средств для решения практических задач. (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).
3.	УК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подхода.	Стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подхода.	Осуществлять разработку и содержательную аргументацию стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подхода.	Методикой использования программных средств для решения практических задач. (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).
4	ОПК-4.1. Выбирает модели и методы исследования информационных процессов и систем.	Модели и методы исследования информационных процессов и систем.	Осуществлять выбор модели и методов исследования информационных процессов и систем.	Методикой использования программных средств для решения практических задач. (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет

				знания в документации).
5.	ОПК-4.2. Применяет на практике новые научные принципы, модели и методы исследований систем.	Новые научные принципы, модели и методы исследований систем.	Применять на практике новые научные принципы, модели и методы исследований систем.	Методикой использования программных средств для решения практических задач. (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).
6.	ИИ-УК-1.1. Использует нормативно-правовую базу, правовые, этические правила, стандарты при решении задач искусственного интеллекта.	Правовую базу информационного законодательства, правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта и смежных областей; содержание нормативно-правовых документов в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности.	Применять правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта; применять этические нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта.	Методикой использования программных средств для решения практических задач. (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).
7.	ИИ-УК-1.3. Применяет современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности.	Современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности.	Применять современные методы и инструменты для представления результатов научно-исследовательской деятельности.	Методикой использования программных средств для решения практических задач. (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).
8.	ИИ-УК-1.5. Проводит поиск зарегистрированных результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации при создании инновационных продуктов в профессиональной деятельности.	Методы выполнения поиска зарегистрированных результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации.	Применять методы исследований результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации при создании инновационных продуктов в профессиональной деятельности.	Методикой использования программных средств для решения практических задач. (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).
9.	ИИ-ОПК.1.1. Применяет инструментальные	Инструментальные среды, программно-	Применять инструментальные	Методикой использования

	среды, программно-технические платформы для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта.	технические платформы для решения профессиональных задач.	среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач.	программных средств для решения практических задач. (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).
--	--	---	---	--

Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по учебной (технологическая (проектно-технологическая)) практике определяется на следующих этапах:

Таблица 2

Код компетенции	Этап формирования компетенции семестры
УК-1.1.	2
УК-1.2.	2
УК-1.3.	2
ОПК-4.1.	2
ОПК-4.2.	2
ИИ-УК-1.1.	2
ИИ-УК-1.3.	2
ИИ-УК-1.5.	2
ИИ-ОПК-1.1.	2

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

В рамках текущих аттестаций оценка уровня сформированности компетенций проводится в ходе выполнения контрольной, а также на занятиях семинарского типа путем собеседования.

Оценка сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации проводится по билетам для зачета с оценкой. Они включают в себя вопросы для оценки знаний, умений и навыков, т.е. задания:

- репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умения правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины (модуля);
- реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно- следственных связей;
- творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. В ходе проведения текущей и промежуточной аттестации оцениваются: - полнота и содержательность знаний студента;
- умение привести примеры из области моделирования; - умение отстаивать свою позицию;
- умение пользоваться дополнительной литературой и современными технологиями обучения при подготовке к занятиям;
- умение применять нормативно-правовые акты при подготовке к занятиям и выполнению индивидуальных занятий;
- соответствие представленной в рефератах информации - учебной литературе, интернет-ресурсам и другим источникам информации.

В ходе проведения оценки сформированности компетенций рекомендуются применение современных компьютерных технологий и виртуальных форм опроса в интерактивном режиме.

Описание показателей оценивания компетенций

Таблица 3

<p style="text-align: center;">Оценка «неудовлетворительно»(не зачтено) или отсутствие сформированное компетенции</p>	<p style="text-align: center;">Оценка «удовлетворительно»(зачтено) или низкой уровень освоения компетенции</p>	<p style="text-align: center;">Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции</p>	<p style="text-align: center;">Оценка «отлично»(зачтено) или высокий уровень освоения компетенции</p>
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе образцом их решения, отсутствии самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированной компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины. Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированной хотя бы одной компетенции.</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточен. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне. При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке. Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи. Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае</p>

		<p>компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций.</p>
--	--	--	---

В Дагестанском государственном техническом университете внедрена модульнорейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибальная, двадцатибальная и столбальная шкалы знаний, умений, навыков.

Таблица 5

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибальная	двадцатибальная	столбальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; - исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - правильно формирует определения; - демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; - умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; - достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; - демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; - умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует общее знание изучаемого материала; - испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; - знает основную рекомендуемую литературу; - умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: <ul style="list-style-type: none"> - незнания значительной части программного материала; - не владения понятийным аппаратом дисциплины; - допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

Определение уровня сформированности компетенций в результате прохождения учебной (ознакомительной) практики

Таблица 6

№п/п	Код компетенций	Уровни сформированности компетенций		
		Пороговый	Достаточный	Высокий
1.	УК-1.1	<p>Знать: правовую базу информационного законодательства, правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта и смежных областей; содержание нормативно-правовых документов в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности (понимает значение логического мышления, анализа, систематизации, обобщения информации, постановки исследовательских задач и выбора путей их решения, значение осуществления профессиональной деятельности на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры).</p> <p>Уметь: применять правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта; применять этические нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта; использовать нормативно-правовые документы в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности при разработке стандартов, норм и правил (работает со справочной литературой; представляет результаты своей работы);</p>	<p>Знать: правовую базу информационного законодательства, правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта и смежных областей; содержание нормативно-правовых документов в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности (знает основные методы решения типовых задач и умеет их применять на практике; понимает связи между различными понятиями).</p> <p>Уметь: применять правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта; применять этические нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта; использовать нормативно-правовые документы в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности при разработке стандартов, норм и правил (применяет методы решения задач в незнакомых ситуациях; принимает профессиональные и/или управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам); Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (самостоятельно</p>	<p>Знать: правовую базу информационного законодательства, правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта и смежных областей; содержание нормативно-правовых документов в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности (аргументировано выбирает методы решения задач; знает методы решения практических задач повышенной сложности, нетиповые задачи).</p> <p>Уметь: применять правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта; применять этические нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта; использовать нормативно-правовые документы в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности при разработке стандартов, норм и правил (корректно выражает и аргументировано обосновывает положения предметной области знания; принимает профессиональные и/или управленческие решения в условиях неполной определенности, при</p>

		<p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).</p>	<p>анализирует и решает типичные проблемы профессиональной деятельности).</p>	<p>недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении). Владеет методикой использования (самостоятельно выявляет, анализирует и разрешает нестандартные проблемы профессиональной деятельности, проявляет инициативу и творчество, обобщает полученную информацию в целях разработки новых подходов к решению возникающих проблем).</p>
УК-1.2	<p>Знать: содержание международных и российских стандартов и методологий разработки автоматизированных систем и программного обеспечения, стандартов в области информационной безопасности, подходов к управлению и основные принципы развития и использования технологий искусственного интеллекта (понимает значение логического мышления, анализа, систематизации, обобщения информации, постановки исследовательских задач и выбора путей их решения, значение осуществления профессиональной деятельности на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры). Уметь: использовать международные и российские стандарты и методологии разработки автоматизированных систем программного обеспечения, стандартов в</p>	<p>Знать: содержание международных и российских стандартов и методологий разработки автоматизированных систем и программного обеспечения, стандартов в области информационной безопасности, подходов к управлению и основные принципы развития и использования технологий искусственного интеллекта (знает основные методы решения типовых задач и умеет их применять на практике; понимает связи между различными понятиями). Уметь: использовать международные и российские стандарты и методологии разработки автоматизированных систем программного обеспечения, стандартов в области информационной безопасности, принципы развития и использования технологий искусственного интеллекта при разработке стандартов, норм и правил в сфере искусственного интеллекта (применяет методы решения задач в незнакомых ситуациях; принимает</p>	<p>Знать: содержание международных и российских стандартов и методологий разработки автоматизированных систем и программного обеспечения, стандартов в области информационной безопасности, подходов к управлению и основные принципы развития и использования технологий искусственного интеллекта (аргументировано выбирает методы решения задач; знает методы решения практических задач повышенной сложности, нетиповые задачи). Уметь: использовать международные и российские стандарты и методологии разработки автоматизированных систем программного обеспечения, стандартов в области информационной безопасности, принципы развития и использования технологий искусственного интеллекта при разработке стандартов, норм и правил в сфере искусственного интеллекта (корректно выражает и аргументировано</p>	

		<p>области информационной безопасности, принципы развития и использования технологий искусственного интеллекта при разработке стандартов, норм и правил в сфере искусственного интеллекта (работает со справочной литературой; представляет результаты своей работы);</p> <p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).</p>	<p>профессиональные и/или управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам);</p> <p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (самостоятельно анализирует и решает типичные проблемы профессиональной деятельности).</p>	<p>обосновывает положения предметной области знания; принимает профессиональные и/или управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении);</p> <p>Владеет методикой использования (самостоятельно выявляет, анализирует и разрешает нестандартные проблемы профессиональной деятельности, проявляет инициативу и творчество, обобщает полученную информацию в целях разработки новых подходов к решению возникающих проблем).</p>
УК-1.3	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основные методы критического анализа; — методологию системного подхода. (понимает значение логического мышления, анализа, систематизации, обобщения информации, постановки исследовательских задач и выбора путей их решения, значение осуществления профессиональной деятельности на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры) <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основные методы критического анализа; — методологию системного подхода. (знает основные методы решения типовых задач и умеет их применять на практике; понимает связи между различными понятиями) <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; — осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; — производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; <p>(применяет методы решения задач в незнакомых ситуациях; принимает</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основные методы критического анализа; — методологию системного подхода. (аргументировано выбирает методы решения задач; знает методы решения практических задач повышенной сложности, нетиповые задачи) <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> — выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; — осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; — производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; 	

		<p>абстрактного мышления; — осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; – производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты (работает со справочной литературой; представляет результаты своей работы); Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).</p>	<p>профессиональные и/или управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам); Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (самостоятельно анализирует и решает типичные проблемы профессиональной деятельности).</p>	<p>(корректно выражает и аргументировано обосновывает положения предметной области знания; принимает профессиональные и/или управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении); Владеет методикой использования (самостоятельно выявляет, анализирует и разрешает нестандартные проблемы профессиональной деятельности, проявляет инициативу и творчество, обобщает полученную информацию в целях разработки новых подходов к решению возникающих проблем).</p>
2.	ОПК-4.1	<p>Знает фундаментальные научные принципы и методы исследований (понимает значение логического мышления, анализа, систематизации, обобщения информации, постановки исследовательских задач и выбора путей их решения, значение осуществления профессиональной деятельности на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры). Умеет использовать методологию выбора методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий (работает со справочной</p>	<p>Знает адаптировать с целью практического применения фундаментальные и новые научные принципы и методы исследований (знает основные методы решения типовых задач и умеет их применять на практике; понимает связи между различными понятиями). Умеет использовать методологию выбора методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий применяет методы решения задач в незнакомых ситуациях; принимает профессиональные и/или управленческие решения по</p>	<p>Знает адаптировать с целью практического применения фундаментальные и новые научные принципы и методы исследований (аргументировано выбирает методы решения задач; знает методы решения практических задач повышенной сложности, нетиповые задачи). Умеет использовать методологию выбора методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий (корректно выражает и аргументировано обосновывает</p>

		<p>литературой; представляет результаты своей работы).</p> <p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).</p>	<p>известным алгоритмам, правилам и методикам).</p> <p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (самостоятельно анализирует и решает типичные проблемы профессиональной деятельности).</p>	<p>положения предметной области знания; принимает профессиональные и/или управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении).</p> <p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (самостоятельно выявляет, анализирует и разрешает нестандартные проблемы профессиональной деятельности, проявляет инициативу и творчество, обобщает полученную информацию в целях разработки новых подходов к решению возникающих проблем.</p>
3.	ОПК-4.2	<p>Знает особенности решения профессиональные задачи на основе применения новых научных принципов и методов исследования (понимает значение логического мышления, анализа, систематизации, обобщения информации, постановки исследовательских задач и выбора путей их решения, значение осуществления профессиональной деятельности на основе развитого правосознания, правового мышления правовой культуры).</p> <p>Умеет использовать методологию выбора методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных</p>	<p>Знает особенности решения профессиональные задачи на основе применения новых научных принципов и методов исследования (знает основные методы решения типовых задач и умеет их применять на практике; понимает связи между различными понятиями).</p> <p>Умеет использовать методологию выбора методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий (применяет методы решения задач в незнакомых ситуациях; принимает профессиональные и/или управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам)</p>	<p>Знает особенности решения профессиональные задачи на основе применения новых научных принципов и методов исследования (аргументировано выбирает методы решения задач; знает методы решения практических задач повышенной сложности, нетиповые задачи).</p> <p>Умеет использовать методологию выбора методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий (корректно выражает и аргументировано обосновывает положения предметной области знания; принимает профессиональные и/или управленческие решения в условиях</p>

		<p>технологий (работает со справочной литературой; представляет результаты своей работы).</p> <p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).</p>	<p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (самостоятельно анализирует и решает типичные проблемы профессиональной деятельности).</p>	<p>неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении)</p> <p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (самостоятельно выявляет, анализирует и разрешает нестандартные проблемы профессиональной деятельности, проявляет инициативу и творчество, обобщает полученную информацию в целях разработки новых подходов к решению возникающих проблем).</p>
4.	ИИ-УК-1.1	<p>Знает правовую базу информационного законодательства, правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта и смежных областей; содержание нормативно-правовых документов в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности. (понимает значение логического мышления, анализа, систематизации, обобщения информации, постановки исследовательских задач и выбора путей их решения, значение осуществления профессиональной деятельности на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры).</p> <p>Умеет применять правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта; применять этические нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании</p>	<p>Знает правовую базу информационного законодательства, правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта и смежных областей; содержание нормативно-правовых документов в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности. (знает основные методы решения типовых задач и умеет их применять на практике; понимает связи между различными понятиями)</p> <p>Умеет использовать методологию выбора методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий (применяет методы решения задач в незнакомых ситуациях; принимает профессиональные и/или управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам).</p> <p>Владеет методикой использования</p>	<p>Знает правовую базу информационного законодательства, правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта и смежных областей; содержание нормативно-правовых документов в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности. (аргументировано выбирает методы решения задач; знает методы решения практических задач повышенной сложности, нетиповые задачи)</p> <p>Умеет использовать методологию выбора методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий (корректно выражает и аргументировано обосновывает положения предметной области знания; принимает профессиональные и/или</p>

		<p>систем искусственного интеллекта; использовать нормативно правовые документы в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта и Информационной безопасности при разработке стандартов, норм и правил (работает со справочной литературой; представляет результаты своей работы).</p> <p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).</p>	<p>программных средств для решения практических задач (самостоятельно анализирует и решает типичные проблемы профессиональной деятельности).</p>	<p>управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении)</p> <p>Владеет методикой использования (самостоятельно выявляет, анализирует и разрешает нестандартные проблемы профессиональной деятельности, проявляет инициативу и творчество, обобщает полученную информацию в целях разработки новых подходов к решению возникающих проблем).</p>
5.	ИИ-УК-1.3	<p>Знает современные методы и инструменты для представления результатов научно- исследовательской деятельности (понимает значение логического мышления, анализа, систематизации, обобщения информации, постановки исследовательских задач и выбора путей их решения, значение осуществления профессиональной деятельности на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры).</p> <p>Умеет применять правовые нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта; применять этические нормы и стандарты в области искусственного интеллекта при создании систем искусственного интеллекта; использовать нормативно правовые документы в сфере информационных</p>	<p>Знает современные методы и инструменты для представления результатов научно- исследовательской деятельности (знает основные методы решения типовых задач и умеет их применять на практике; понимает связи между различными понятиями).</p> <p>Умеет использовать методологию выбора методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий (применяет методы решения задач в незнакомых ситуациях; принимает профессиональные и/или управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам).</p> <p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (самостоятельно анализирует и решает типичные</p>	<p>Знает современные методы и инструменты для представления результатов научно- исследовательской деятельности (аргументировано выбирает методы решения задач; знает методы решения практических задач повышенной сложности, нетиповые задачи).</p> <p>Умеет использовать методологию выбора методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий (корректно выражает и аргументировано обосновывает положения предметной области знания; принимает профессиональные и/или управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом</p>

		<p>технологий, искусственного интеллекта и информационной безопасности при разработке стандартов, норм и правил (работает со справочной литературой; представляет результаты своей работы).</p> <p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).</p>	<p>проблемы профессиональной деятельности).</p>	<p>обеспечении)</p> <p>Владеет методикой использования (самостоятельно выявляет, анализирует и разрешает нестандартные проблемы профессиональной деятельности, проявляет инициативу и творчество, обобщает полученную информацию в целях разработки новых подходов к решению возникающих проблем).</p>
6.	ИИ-УК-1.5	<p>Знает методы выполнения патентного поиска при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности (понимает значение логического мышления, анализа, систематизации, обобщения информации, постановки исследовательских задач и выбора путей их решения, значение осуществления профессиональной деятельности на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры).</p> <p>Умеет использовать методологию выбора методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий (работает со справочной литературой; представляет результаты своей работы).</p> <p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (владеет терминологией предметной области</p>	<p>Знает методы выполнения патентного поиска при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности (знает основные методы решения типовых задач и умеет их применять на практике; понимает связи между различными понятиями).</p> <p>Умеет использовать методологию выбора методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий (применяет методы решения задач в незнакомых ситуациях; принимает профессиональные и/или управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам).</p> <p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (самостоятельно анализирует и решает типичные проблемы профессиональной деятельности).</p>	<p>Знает методы выполнения патентного поиска при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности (аргументировано выбирает методы решения задач; знает методы решения практических задач повышенной сложности, нетиповые задачи).</p> <p>Умеет использовать методологию выбора методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий (корректно выражает и аргументировано обосновывает положения предметной области знания; принимает профессиональные и/или управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении)</p> <p>Владеет методикой использования (самостоятельно выявляет, анализирует и</p>

		знания; корректно представляет знания в документации).		разрешает нестандартные проблемы профессиональной деятельности, проявляет инициативу и творчество, обобщает полученную информацию в целях разработки новых подходов к решению возникающих проблем).
7.	ИИ-ОПК.1.1	<p>Знает инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач (понимает значение логического мышления, анализа, систематизации, обобщения информации, постановки исследовательских задач и выбора путей их решения, значение осуществления профессиональной деятельности на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры).</p> <p>Умеет применять инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач (работает со справочной литературой; представляет результаты своей работы).</p> <p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (владеет терминологией предметной области знания; корректно представляет знания в документации).</p>	<p>Знает инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач (знает основные методы решения типовых задач и умеет их применять на практике; понимает связи между различными понятиями)</p> <p>Умеет применять инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач (применяет методы решения задач в незнакомых ситуациях; принимает профессиональные и/или управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам).</p> <p>Владеет методикой использования программных средств для решения практических задач (самостоятельно анализирует и решает типичные проблемы профессиональной деятельности).</p>	<p>Знает инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач (аргументировано выбирает методы решения задач; знает методы решения практических задач повышенной сложности, нетиповые задачи)</p> <p>Умеет применять инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач (корректно выражает и аргументировано обосновывает положения предметной области знания; принимает профессиональные и/или управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении)</p> <p>Владеет методикой использования (самостоятельно выявляет, анализирует и разрешает нестандартные проблемы профессиональной деятельности, проявляет инициативу и творчество, обобщает полученную информацию в целях разработки новых подходов к решению возникающих проблем).</p>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Магистрант во время прохождения практики обязан:

Посещать все консультации и методические совещания, посвященные организации практики.

Знать и соблюдать правила охраны труда, выполнять действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка.

В случае пропуска, опоздания сообщить руководителю заранее, объяснить причину отсутствия или опоздания, предоставить необходимые документы (справка о болезни, повестка и др.).

Выполнять задания, предусмотренные программой практики, требования руководителей практики.

Оформлять в ходе практики дневник по практике и предоставлять его непосредственным руководителям практики для проверки.

По завершении практики в точно указанные сроки подготовить отчет о результатах проделанной работы и защитить его с положительной оценкой. Магистрант во время прохождения практики имеет право:

- обращаться к руководителям ВУЗа, руководству факультета и выпускающей кафедры по всем вопросам, возникающим в процессе практики;
- вносить предложения по совершенствованию процесса организации практики;
- пользоваться фондами библиотеки, кабинетами с выделенными линиями Интернета.

3.2 Задания для промежуточной аттестации

1. Цели и задачи учебной (ознакомительной) практики
2. Проектирование в профессиональной деятельности.
3. Творческая и исследовательская деятельность и творческий проект.
4. Проект как один из видов самостоятельной деятельности студентов.
5. Положением об индивидуальном проекте.
6. Критерии оценки проекта.
7. Требования к выбору и формулировке темы проекта.
8. Планирование этапов выполнения проекта.
9. Сбор и анализ информации.
10. Методы исследования.
11. Формы проекта.
12. Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие),
13. Справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь),
14. Научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации).
15. Информационные ресурсы (интернет - технологии).
16. Правила и особенности информационного поиска в Интернете.
17. Виды чтения.
18. Виды фиксирования информации.
19. Виды обобщения информации.
20. Сбор и уточнение информации (интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.);
21. Реферат.
22. Тезисы.
23. Правила составления конспектов.
24. Методы работы с текстовыми источниками информации.
25. Оформление пояснительной записки к проекту. Структура пояснительной записки.
26. Требования к оформлению. ГОСТы по оформлению работ.
27. Допустимые сокращения слов в текстах.

28. Правила оформления титульного листа проекта.
29. Оформление библиографического списка.
30. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем.
31. Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint.
32. Требования к оформлению презентаций.
33. Формы презентации.

3.3. Вопросы для зачета

1. В каком структурном подразделении вуза проходила практика?
2. Дайте характеристику задач, решаемых сотрудниками подразделения.
3. Что явилось объектом изучения в ходе прохождения практики?
4. Дайте характеристику используемых в подразделении информационных технологий.
5. Перечислите задачи, которые Вы решали в ходе практики.
6. С какими информационными технологиями (системами) Вы работали? 7 Какие технологии обработки данных используются в подразделении?
8. Какие практически навыки Вы получили при решении поставленных задач?

3.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

В качестве методического материала рекомендуется использовать:

1. Положение ФГБОУ ВО «ДГТУ» о модульно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов.

2. Процедура проведения оценочных мероприятий.

Процедура проведения оценочных мероприятий.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести устный опрос, письменные задания, контрольные работы.

