ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор РГАИС
А.О. Аракелова
22 мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки: 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью»
Профиль: «Управление интеллектуальной собственностью»

Квалификация (степень) выпускника: магистр
Форма обучения: очная

Москва – РГАИС – 2025

Разработчик: доцент кафедры Патентного права и правовой охраны средств индивидуализации Петров Е.Н. «Естественнонаучные основы инженерной деятельности» // Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для обучающихся по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью». – М.: Российская государственная академия интеллектуальной собственности (РГАИС), кафедра Патентного права и правовой охраны средств индивидуализации.

© ФГБОУ ВО РГАИС, 2025

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

1.1. Цель и задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Естественнонаучные основы инженерной деятельности» (далее ЕОИД) направлено на усвоение основных форм правовых, нормативно-технических и организационных основ инженерной деятельности способности осуществлять поиск, проводить критический анализ и синтез информации по ЕОИД, систематизировать результаты деятельности в области ЕОИД в Российской Федерации, развивать профессионально-правовой подход к анализу ЕОИД. В условиях динамично развивающейся экономики РФ, а также с учетом различных факторов, оказывающих влияние на инженерную деятельность в целом, необходимо сформировать у обучающихся навык профессионального понимания проблем и практики применения основных норм и требований инженерной деятельности.

Целями освоения дисциплины «Естественнонаучные основы инженерной деятельности» являются:

– усвоение обучающимися целостной картины современного естественнонаучного мировоззрения;

– знакомство обучающихся с классификацией современной науки и методологией познания;

– формирование у обучающихся основных понятий и принципов изобретательской деятельности на основе оценки научных и технических факторов, характеризующих процесс создания изобретения;

– выработка обучающимися профессиональных навыков патентоведа.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

– проанализировать изобретательскую деятельность при различных способах производства и на различных этапах развития общества;

– изучить основные положения законов природы, закономерностей и этапов развития техники;

– познакомиться с характеристиками наиболее значимых и важных для общества достижений (изобретений), оставивших свой след в истории развития общества;

– усвоить основы патентного права для руководства ими в

практической деятельности по специальности.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Естественнонаучные основы инженерной деятельности» изучается по направлению подготовки 27.04.08 «Управление интеллектуальной собственностью» в части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, относится к дисциплинам по выбору и реализуется на первом году обучения (2 семестр).

Изучение дисциплины «Естественнонаучные основы инженерной деятельности» – необходимая часть подготовки магистрантов по направлению «Управление интеллектуальной собственностью». Дисциплина нацелена на расширения кругозора будущего инженера-патентоведа, чтобы дать обучающимся целостную картину мира и творческой деятельности человека в мире.

Задача данного курса состоит в том, чтобы обучающийся получил общие сведения о структуре научного знания и познания, а также о различных методах изучения и преобразования окружающей действительности. Кроме того, для будущих инженеров-патентоведов важно иметь представление о выдающихся изобретениях как образцах реализации творческой мысли.

Усвоение данного курса позволяет магистрантам овладеть необходимыми основами знаний в области патентоведения умениями и навыками для дальнейшей работы патентоведами, в частности в вопросах выявления, характеризации, охраны и защиты объектов патентного права, таких как изобретения, полезные модели, промышленные образцы.

При этом, все более актуальной становится необходимость использовать в работе специалистов сферы интеллектуальной собственности и управления интеллектуальной собственностью теоретического и практического опыта инженерной деятельности в условиях развития научной и производственной сферы РФ.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ (АСТРОНОМИЧЕСКИХ) ЧАСОВ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Виды занятий	Объем дисциплины		
	Форма обучения		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Объем зачетных единиц	2	-	-
Общая трудоемкость в часах	72	-	-
Аудиторные занятия	34	-	-
Лекции	16	-	-
Практические занятия (семинары)	18	-	-
Самостоятельная работа	38	-	-
Контроль	-		
Форма контроля	Зачет		

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Учебно-тематический план курса и распределение компетенций по темам занятий

Наименование темы	Формируемые компетенции (или их части)		
	УК-1	УК-2	ПК-7
Основные понятия изучаемой дисциплины	+	+	
Структура научного познания и науки в целом	+	+	
Классификации интеллектуальных результатов	+	+	+
Творчество как этап познания	+	+	+
Открытия и изобретательство	+	+	+
Понятие о правовой охране результатов интеллектуальной деятельности	+	+	+
История изобретений	+	+	+

3.2. Содержание разделов дисциплины (модуля) и контрольные вопросы для самостоятельной работы (самоконтроля) обучающихся

Тема 1. Основные понятия изучаемой дисциплины

Понятия «инженер», «инженерная деятельность». Обобщение понятий «инженер», «инженерная деятельность» через понятия «деятельность», «интеллектуальная деятельность», «мышление», «сознание» и уточнение исходных понятий через понятие - «изобретательская деятельность».

Контрольные вопросы:

1.Что такое «инженерная деятельность?

2.Соотношение инженерной и изобретательской деятельности

3.Как понимается термин «деятельность»?

4.Что такое «интеллектуальная деятельность»?

5. Как связаны между собой понятия «интеллект», «мышление» и «сознание»?

Тема 2. Структура научного познания и науки в целом

Соотношение материи и сознания. Познание как форма мышления. Структура познания и особенности научного познания. Наука как форма человеческой деятельности. История формирования и развития научной мысли. Выдвижение и проверка гипотез. Усложнение научной картины мира как результат всё более полного познания природы. Методы научного познания.

Контрольные вопросы:

1. Различие между материализмом и идеализмом.
2. Что в философии считается материей, а что сознанием?
3. Как можно определить понятие наука?
4. Периоды развития научной мысли.
5. Какие известны уровни познания?

6.Приведите примеры практической проверки теоретических гипотез

7.Этапы научного познания.

Тема 3. Классификации интеллектуальных результатов

Необходимость классификации наук. Естественные науки. Место технических наук. Понятие техники. Классификация научных и технических результатов. Универсальная десятичная классификация (УДК). Международная патентная классификация (МПК). Другие виды классификаций интеллектуальных результатов.

Контрольные вопросы:

1.Классификация наук и место технических наук в этой классификации.

2.Определение понятия - техника.

3.Для чего необходима классификация наук.

4.Особенности универсальной десятичной классификации.

5.Назначение патентной классификации.

6.Какие классификации интеллектуальных результатов являются самыми необходимыми для патентоведа.

7.Основные достоинства международной патентной классификации.

Тема 4. Творчество как этап познания

Творчество как этап познания окружающей действительности. Закон

возвышения потребностей как фактор, стимулирующий творчество. История возникновения и развития производительного труда и его роль в развитии интеллектуальной составляющей человека. Процесс изобретательства, как составляющая часть творчества. Характеристика результатов творчества. Психология творчества. Психологическая инерция и интуиция в интеллектуальной деятельности.

Контрольные вопросы:

1. Характеристика понятия творчества.
2. Что лежит в основе творчества.
3. Периодизация процесса творчества в исторической перспективе.
4. Характерные особенности изобретательства как творческого акта.
5. Психологические особенности творчества.
6. Роль психологической инерции и интуиции в изобретательстве.

Тема 5. Открытия и изобретательство

Характеристика понятия открытия. Возможность использовать открытия в творческой, изобретательской деятельности. Технологическое освоение открытий. Требования к продуктам творческого труда. Теория причинно-следственной связи. Требование технологического подхода к естественнонаучным открытиям. Необходимые и достаточные условия изобретательства.

Контрольные вопросы:

1. Особенности изобретательства как творческого акта.
2. Психологические особенности творчества.
3. Роль психологической инерции и интуиции в изобретательстве.
4. Что понимается под открытием?
5. Пути технологического освоения открытий.
6. Понятие причинности и его использование в изобретательстве.
7. Необходимые и достаточные условия изобретательства.
8. Какими нормами регулируется правовая охрана изобретений?

Тема 6. Понятие о правовой охране результатов интеллектуальной деятельности

Интеллектуальная собственность. Интеллектуальные права. Промышленная собственность. Авторское и смежное право на результаты

интеллектуальной деятельности. Отличия в охране результатов интеллектуальной деятельности авторского и патентного права. Краткая характеристика объектов патентного права: изобретений, полезных моделей, промышленных образцов.

Условия патентоспособности. Средства индивидуализации результатов интеллектуальной деятельности. Практические рекомендации для составления заявок на получение охранных документов: патентов, регистрационных свидетельств на товарные знаки.

Контрольные вопросы:

1.Какими нормами регулируется правовая охрана изобретений

2.Что такое «интеллектуальная собственность.

3.Различные системы правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности.

4.Назначение и структура формулы изобретения.

5.Характеристики патентуемых объектов .

6.Особенности составления формулы изобретения (полезной модели) и соответствующего описания.

7.Особенности характеристики объектов патентного права: изобретения, полезной модели, промышленного образца.

Тема 7. История изобретений

Хронология создания великих изобретений человечества. Великие изобретения древнего мира, средних веков, современности. Примеры изобретений в различных областях в качестве иллюстрации решения изобретательских задач.

Контрольные вопросы:

1.Перечислите великие изобретения при первобытнообщинном способе производства.

2.Изобретения при рабовладельческом способе производства.

3.Великие изобретения при феодальном способе производства.

4.Изобретения при мануфактурном способе производства.

5.Изобретения при капиталистическом способе производства.

6.«Чудеса света» как образцы инженерной деятельности человека.

3.3. Активные и интерактивные формы проведения занятий

В качестве активных форм проведения занятий по дисциплине предлагается две формы: лекция-беседа и консультационная работа преподавателя. Выбор интерактивной формы предоставляется непосредственно преподавателю.

Лекция-беседа предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Неоспоримым преимуществом лекции-беседы является возможность расширить круг мнений сторон, привлечь коллективные знания и опыт, что имеет большое значение в активизации мышления обучающихся. Вопросы преподаватель может адресовать как всей аудитории, так и кому-то конкретно. Они могут быть как простые, способные сосредоточить внимание на отдельных важнейших элементах темы, так и проблемные. Обучающиеся, продумывая ответ на заданный вопрос, получают возможность самостоятельно прийти к тем выводам и обобщениям, которые преподаватель должен был сообщить им в качестве новых знаний, либо понять глубину и важность обсуждаемой проблемы, что повышает интерес и степень восприятия материала.

Консультационная работа преподавателя предполагает два вида консультаций: групповые и индивидуальные. На групповой консультации преподаватель называет тему предстоящего семинарского занятия, вопросы и порядок их обсуждения; дает краткий обзор источников и раскрывает их значение для наиболее полного рассмотрения соответствующих теоретических проблем. При этом он обращает внимание на наиболее сложные вопросы, на которые нужно обратить более пристальное внимание при разборе темы, дает советы о путях их преодоления; рекомендует наиболее целесообразные способы организации самостоятельной работы. Проведение индивидуальных консультаций проводится преподавателем в специально отведенное время. В этом случае к нему за помощью могут обратиться как те, кто испытывает трудности в изучении данной темы, так и обучающиеся, которые хотели бы более глубоко разобраться в вопросах семинара.

Интерактивное обучение по дисциплине предполагает: регулярное обновление и использование электронных учебно-методических материалов; использование современных мультимедийных средств обучения; проведение аудиторных занятий в режиме реального времени посредством Интернета, когда обучающиеся и преподаватели имеют возможность не только слушать лекции, но и обсуждать ту или иную тематику, участвовать в прениях и т.д.

С целью качественной подготовки магистров по представленной дисциплине предполагается изучение дисциплины в следующих интерактивных формах: 1) работа в малых группах; 2) дискуссия.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе. Работа в малой группе — неотъемлемая часть многих интерактивных методов, например, таких, как мозаика, дебаты, общественные слушания, почти все виды имитаций и др.

При организации групповой работы, следует обращать внимание на следующие ее аспекты. Нужно убедиться, что обучающиеся обладают знаниями и умениями, необходимыми для выполнения группового задания. Нехватка знаний очень скоро даст о себе знать — обучающиеся не станут прилагать усилий для выполнения задания. Надо стараться сделать свои инструкции максимально четкими. Маловероятно, что группа сможет воспринять более одной или двух, даже очень четких, инструкций за один раз, поэтому надо записывать инструкции на доске и (или) карточках. Надо предоставлять группе достаточно времени на выполнение задания.

Дискуссия как метод интерактивного обучения успешно применяется в системе учебных заведений на Западе, в последние годы стала применяться и в нашей системе образования. Метод дискуссии (учебной дискуссии) представляет собой «вышедшую из берегов» эвристическую беседу. Смысл данного метода состоит в обмене взглядами по конкретной проблеме. Это активный метод, позволяющий научиться отстаивать свое мнение и слушать других.

Обычно предполагается, что из мышления рождается ответ на высказывание оппонента в дискуссии, поэтому разномыслие и рождает дискуссию. Однако дело обстоит как раз наоборот: спор, дискуссия рождает мысль, активизирует мышление, а в учебной дискуссии к тому же обеспечивает сознательное усвоение учебного материала как продукта мыслительной его проработки.

Метод дискуссии используется в групповых формах занятий: на семинарах-дискуссиях, собеседованиях по обсуждению итогов выполнения заданий на практических и лабораторных занятиях, когда обучающимся нужно высказываться. На лекции дискуссия в полном смысле развернуться не может, но дискуссионный вопрос, вызвавший сразу несколько разных ответов из аудитории, не приведя к выбору окончательного, наиболее

правильного из них, создает атмосферу коллективного размышления и готовности слушать преподавателя, отвечающего на этот дискуссионный вопрос.

Дискуссия на семинарском (практическом) занятии требует продуманности и основательной предварительной подготовки обучаемых. Нужны не только хорошие знания (без них дискуссия беспредметна), но также наличие у обучающихся умения выражать свои мысли, четко формулировать вопросы, приводить аргументы и т. д. Учебные дискуссии обогащают представления обучающихся по теме, упорядочивают и закрепляют знания.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Методические рекомендации по самостоятельному изучению курса (дисциплины)

Самостоятельная работа обучающихся – это индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства преподавателя. Самостоятельная работа есть особо организованный вид учебной деятельности, проводимый с целью повышения эффективности подготовки обучающихся к последующим занятиям, формирования у них навыков самостоятельной отработки учебных заданий, а также овладения методикой организации своего самостоятельного труда в целом.

Во время лекций обучающимся необходимо сосредоточить внимание на ее прослушивание, уловить то главное, что скажет лектор. Основные положения лекции, отдельные важные факты и выводы из рассматриваемых вопросов надо записывать. Записи следует делать кратко, дословно.

Обязательный элемент самостоятельной работы обучающихся с правовыми источниками и литературой – ведение необходимых записей. Основными общепринятыми формами записей являются конспект, выписки, тезисы, аннотации, резюме, план.

Конспект – это краткое письменное изложение содержания правового источника, статьи, доклада, лекции, включающее в сжатой форме основные положения и их обоснование. Конспект должен содержать краткое содержание источника, ход мыслей автора, важнейшие цифры, выводы.

Выписки – это краткие записи в форме цитат (дословное воспроизведение отрывков источника, произведения, статьи, содержащих существенные положения, мысли автора), либо лаконичное, близкое к тексту изложение основного содержания.

Тезисы – это сжатое изложение ключевых идей прочитанного источника или произведения.

Аннотации, резюме – это соответственно предельно краткое обобщающее изложение содержания текста, критическая оценка прочитанного документа или произведения.

В целях структурирования содержания изучаемой работы целесообразно составлять ее *план*, который должен раскрывать логику построения текста, а также способствовать лучшей ориентации обучающегося в содержании произведения.

Самостоятельная работа обучающихся будет эффективной и полезной в том случае, если она будет построена исходя из понимания обучающимися необходимости обеспечения максимально широкого охвата информационно-правовых источников, что вполне достижимо при научной организации учебного труда.

Обучающимся особое внимание следует обратить на самостоятельное изучение рекомендованной учебной литературы.

Помощь обучающимся в изучении курса дисциплины преподаватель оказывает не только путем чтения лекций и проведения практических занятий, но и в часы, отведенные преподавателям для консультаций.

Организация самостоятельной работы обучающихся строиться по системе поэтапного освоения материала. Метод поэтапного изучения включает в себя предварительную подготовку, непосредственное изучение теоретического содержания источника, обобщение полученных знаний.

Предварительная подготовка включает в себя уяснение цели изучения материала, оценку широты информационной базы анализируемого вопроса, выяснение его научной и практической актуальности. Изучение теоретического содержания заключается в выделении и уяснении ключевых понятий и положений, выявлении их взаимосвязи и систематизации. Обобщение полученных знаний подразумевает широкое осмысление теоретических положений через определение их места в общей структуре изучаемой дисциплины и их значимости для практической деятельности.

Методические рекомендации по работе с источниками права.

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебной деятельности, которая призвана, прежде всего, сформировать у них навыки работы с нормативно-правовыми актами.

При анализе нормативно-правовых актов обучающиеся должны обратить особое внимание на новую терминологию, без знания которой они не смогут усвоить содержание правовых документов, а в дальнейшем и ключевых положений изучаемой дисциплины в целом.

Как показывает опыт, незаменимую помощь обучающимся оказывают всевозможные юридические справочные издания, прежде всего, энциклопедического характера.

Изучение курса дисциплины нужно начинать со знакомства с его программой. Затем четко осмыслить структуру каждой темы, логику её

построения. Далее по списку литературы требуется подобрать относящиеся к конкретной теме нормативно-правовые акты, учебные материалы, дополнительные источники (книги, брошюры, журналы и др.).

Среди учебной литературы, прежде всего, следует обратить внимание на учебники, а также на пособия, рекомендованные Министерством образования и науки РФ или допущенные в качестве базовых. Это относится, в том числе и к учебно-методическим пособиям или альбомам схем.

Методические рекомендации по работе с литературой.

При самостоятельном изучении основной рекомендованной литературы обучающимся необходимо обратить главное внимание на узловые положения, излагаемые в изучаемом тексте.

Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием соответствующего блока информации, структурировать его и выделить в нем центральное звено. Обычно это бывает ключевое определение или совокупность сущностных характеристик рассматриваемого объекта. Для того, чтобы убедиться, насколько глубоко усвоено содержание темы, в конце соответствующих глав и параграфов учебных пособий обычно дается перечень контрольных вопросов, на которые обучающийся должен уметь дать четкие и конкретные ответы.

Работа с дополнительной литературой предполагает умение обучающихся выделять в ней необходимый аспект изучаемой темы (то, что в данном труде относится непосредственно к изучаемой теме). Это важно в связи с тем, что к дополнительной литературе может быть отнесен широкий спектр текстов (учебных, научных, художественных, публицистических и т.д.), в которых исследуемый вопрос рассматривается либо частично, либо с какой-то одной точки зрения, порой нетрадиционной.

В своей совокупности изучение таких подходов существенно обогащает научный кругозор обучающихся. В данном контексте следует учесть, что дополнительную литературу целесообразно прорабатывать, во-первых, на базе уже освоенной основной литературы, и, во-вторых, изучать комплексно, всесторонне, не абсолютизируя чью-либо субъективную точку зрения.

Методические рекомендации по работе над конспектом после лекции

После тщательного изучения и глубокого осмысления записей, сделанных на лекциях, а также указанных источников, целесообразно краткое конспектирование материала темы, выполнение рабочих иллюстративных схем.

По завершении усвоения содержания всех тем рационально сравнение их структуры и нахождение общих черт, логических связей между ними. Не

лишним может стать изучение тех нормативно-правовых актов, которые проходят через всю дисциплину и тех, что регулируют общественные отношения, рассматриваемые лишь в отдельных темах.

Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана.

Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Подготовка к практическим занятиям

Практические занятия проводятся для более полного освоения обучающимися основных вопросов дисциплины. Они являются одним из средств текущей аттестации уровня знаний и степени усвоения обучающимися учебного материала по мере его изучения.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;

- подбор рекомендованной литературы;

- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Изучение литературы состоит из двух вариантов:

Аннотирование литературы - перечисление основных вопросов, рассматриваемых автором в той или иной работе. При этом особое внимание уделяется вопросам, имеющим прямое отношение к изучаемой проблеме. Структура аннотации: автор, название работы (книги, статьи), её выходные данные, основные идеи работы, их новизна, личностное отношение к ним.

Конспектирование литературы - краткое и точное изложение какой-то статьи, книги, выступления, речи и т. п. Перед конспектированием необходимо прочитать до конца главу, раздел, книгу, статью. Затем составить план прочитанного, который позволит отвлечься от авторского текста, абстрагироваться от несущественных деталей и сформулировать основные мысли автора. Так достигается ясность и краткость записей.

Однако последнее не должно противоречить требованиям полноты и точности, для чего основные положения работы необходимо записывать в формулировках автора, указывая страницу, на которой изложена записываемая мысль. При конспектировании соблюдается и логика авторского изложения материала.

Ценность конспекта зависит не только от его содержания, но и оформления. Названия глав и параграфов следует записывать полностью. Авторскими словами записываются и определения. Примеры, в конспект отбираются наиболее яркие, вносятся и свои личные. Принципиально важный материал (определения, тезисы, доказательства, выводы, оценки) желательно выделять знаками. Широкие, до трети страницы, поля конспекта используются для выражения своего отношения к изучаемому материалу.

Подготовка доклада. Доклад готовится для выступления на занятии или в учебном заведении перед преподавателями, и учащимися.

При работе над докладом обучающийся должен проявлять максимум самостоятельности. Это необходимо не только для совершенствования умений самостоятельно работать с нормативными правовыми актами и научной литературой в области международного публичного права с

полученным фактическим материалом, но и для развития мысли, и юридической речи обучающегося.

Работать над докладом рекомендуется в следующей последовательности:

- глубоко изучить литературу, рекомендованную по данному вопросу;

- критически оценить привлекаемую для доклада научную литературу, подумать над правильностью и доказательностью выдвигаемых авторами тех или иных положений;

- хорошо продумать и составить подробный план доклада;

- сопоставить рассматриваемые в изученных работах положения, факты, выделить в них общее и особенное, обобщить изученный материал в соответствии с намеченным планом доклада;

- тщательно продумать правильность изложенного в докладе того или иного положения, систематизировать аргументы в его защиту или против неправильных суждений;

- сделать необходимые ссылки на использованную в докладе психолого-педагогическую литературу, другие источники;

- подготовить к работе необходимые иллюстрации;

- умело использовать личные наблюдения, педагогический опыт и эксперименты.

Особое внимание необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Порядок проведения практического занятия

1. Вступительное слово преподавателя - 3-5 мин.

2. Рассмотрение вопросов темы - до 30 мин. по каждому вопросу.

3. Заключение преподавателя - до 10 мин.

Практическое занятие проводится в следующих формах, дополняющих друг друга:

- развернутая беседа, предполагавшая основательную подготовку всей группы по всем вопросам и участие максимума слушателей в обсуждении темы. На практическом занятии в форме развернутой беседы отдельным слушателям поручаются фиксированные выступления по тому или иному разделу темы, ставятся дополнительные вопросы;

- устные доклады с последующим их обсуждением;

- обсуждение письменных рефератов, заранее подготовленных отдельными обучающимися по заданию преподавателя. Доклад или реферат могут быть поручены не одному, а двум-трем обучающимся. Помимо основного докладчика могут быть назначены содокладчики и оппоненты по основным докладам. Докладчику может предоставляться не вступительное, а заключительное слово по вопросу, обсуждаемому в порядке развернутой беседы. Докладчики назначаются преподавателем или в начале текущего занятия, или на предыдущем занятии для более глубокой подготовки выступления. В ходе самостоятельной подготовки каждый обучающийся готовит план выступления по каждому вопросу темы.

Доклады (продолжительностью 10-15 мин.) делаются устно. Разрешается обращаться к конспекту, но нужно избегать сплошного чтения;

- практическое занятие по усмотрению преподавателя может быть проведено в виде рецензирования книг и их обсуждения;

- практическое занятие по усмотрению преподавателя может быть проведено в форме письменной работы, в форме круглого стола, в форме деловой игры и др.

4.2. Глоссарий

Автор изобретения, полезной модели, промышленного образца – физическое лицо, творческим трудом которого создан соответствующий объект.

Авторское право – институт правовой охраны произведений. Авторское право устанавливается на любое произведение по факту его выражения в объективной форме.

Аналогия – частичное совпадение признаков у по меньшей мере двух сравниваемых объектов, но отнюдь не тождество этих объектов.

Гипотеза – форма развития науки, представляющая собой предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений.

Деятельность – присущий человеку способ взаимодействия со средой, заключающийся в создании человеком условий своего существования, поскольку он не находит их готовыми в природе; особое свойство и способность человека, специфический вид и форма его жизненной активности, существенно отличающиеся от всех жизненных процессов тем, что целесообразно изменяют и преобразуют мир на основе освоения и развития наличных форм культуры.

Достоверность – форма существования истины, обоснованной экспериментом, логическим доказательством, либо иным способом, для познающего субъекта.

Идеализм – философская доктрина, считающая первичным дух, сознание (высшего творца либо отдельного человека.

Идеальный – противоположный материальному, существующий только в чьём-либо сознании.

Измерение – метод научного анализа, представляющий собой физический процесс определения численного значения некоторой величины путём сравнения, сопоставления её с эталоном.

Изобретение – охраняемое патентом творческое техническое решение в любой области; в принципе – любое решение, придуманное человеком («обретённое из себя»).

Инженер – специалист, осуществляющий инженерную деятельность. Основным содержанием деятельности инженера является разработка новых и (или) оптимизация существующих инженерных решений.

Инженерная деятельность – отрасль научно-технической деятельности, включающая в себя целый ряд специализированных областей и дисциплин, направленная на практическое приложение и применение научных, экономических, социальных и практических знаний с целью обращения природных ресурсов на пользу человека.

Интеллект – ум, рассудок, разум; мыслительная способность человека.

Интеллектуальная деятельность – особое свойство и способность человека, специфический вид и форма его жизненной активности, направленные на реализацию интеллекта человека с целью получения новых знаний и на их основе интеллектуальных ресурсов и товаров (технологий).

Интеллектуальные права – совокупность прав, признаваемых на результат интеллектуальной деятельности либо средство индивидуализации на основе принятых в конкретном государстве законов.

Интуиция – способность постижения истины путём непосредственного её усмотрения без обоснования с помощью доказательства; живое созерцание в единстве с ранее приобретённым знанием.

Классификация – система соподчинённых понятий или классов объектов в какой-либо области знания или деятельности, используемая как средство для установления связей между этими понятиями или классами объектов.

Материализм – философская доктрина, считающая первичным материю, а сознание рассматривающая как порождение материи.

Материя – философская категория для обозначения объективной реальности, которая копируется, фотографируется, отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них.

Международная классификация промышленных образцов (МКПО) – инструмент для депозита или регистрации промышленных образцов, средство для единообразного в международном масштабе классифицирования соответствующих документов.

Международная классификация товаров и услуг (МКТУ) – средство для единообразного в международном масштабе классифицирования охранных документов, облегчающее осуществление поиска.

Международная патентная классификация (МПК) – инструмент для упорядоченного хранения патентных документов, средство для единообразного в международном масштабе классифицирования патентных документов, эффективный инструмент для осуществления поиска патентных документов с целью установления новизны и оценки вклада изобретателя и неочевидности заявленного технического решения (включая оценку технической прогрессивности и полезного результата или полезности).

Метатеоретический уровень – совокупность методов научного познания, включающая в себя диалектический метод и метод системного анализа. Этими методами исследуются теории, разрабатываются пути их построения, изучается система положений и понятий данной теории.

Метод – способ достижения цели; программа построения и практического применения конкретной теории.

Методология – философское учение о методах познания и преобразования действительности, применения принципов мировоззрения к процессу познания.

Мышление – высшая ступень человеческого познания, процесса обобщённого и отражения объективной действительности в её существенных связях и проявлениях, неразрывно связанная с практикой и позволяющая получать знание о таких объектах, свойствах и отношениях реального мира, которые не могут быть непосредственно восприняты на чувственной ступени познания. Мышление связано с речью и опирается на ощущения и восприятие, на данные прошлого опыта, сохранённые в памяти.

Наблюдение – способ познания на основе непосредственного восприятия предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства со стороны исследователя в наблюдаемый процесс

Наука – область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности. Основой науки является сбор фактов, их постоянное обновление, систематизацию и критический анализ, на базе чего происходит синтез новых знаний или обобщений, которые не только описывают наблюдаемые

природные или общественные явления, но и позволяют построить причинно-следственные связи с конечной целью прогнозирования. Наука в широком смысле включает в себя: разделение и кооперацию научного труда, научные учреждения, экспериментальное и лабораторное оборудование, методы научно-исследовательской работы, понятийный и категориальный аппарат, систему научной информации, всю сумму накопленных ранее научных знаний.

Научное исследование – часть рационального познания, содержащая следующие этапы: возникновение идей; формирование понятий, суждений; выдвижение гипотез; обобщение научных фактов; доказательство правильности гипотез и суждений.

Обобщение – метод научного анализа, состоящий в определении общего понятия, отражающего нечто главное, основное, для образования новых научных понятий при формулировании законов и теорий.

Объективный идеализм – философское течение, рассматривающее весь существующий вокруг людей мир как нечто вторичное, как порождение надмирной (божественной) идеи.

Парадигма – исходная концептуальная схема, модель постановки проблем и их решения, методов исследования, господствующих в течение определённого исторического периода в научном сообществе.

Патент – охранный документ, устанавливающий интеллектуальные права на конкретный объект.

Патентная чистота – юридическое свойство объекта техники, заключающееся в отсутствии нарушений исключительных прав третьих лиц, т.е. такой объект может быть свободно использован в данной стране без опасности нарушения действующих на её территории патентов.

Патентное право – институт правовой охраны изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентное право устанавливается по результатам экспертизы объекта, заявленного на выдачу патента.

Патентоведение – совокупность дисциплин, занимающихся изучением, регистрацией, систематизацией, каталогизацией, хранением патентов, а также проведением патентных поисков, подготовкой заявок на выдачу патентов, сопровождением жизненного цикла выданных патентов, проверкой патентной чистоты и вопросами защиты нарушенных прав по патентам.

Познание – процесс отражения и воспроизведения действительности в мышлении; взаимодействие субъекта и объекта, приводящее к новому знанию о мире.

Полезная модель – охраняемое патентом техническое решение в виде

устройства, имеющее меньший уровень творчества, нежели изобретение («миниизобретение»).

Причинность – принцип детерминизма, предусматривающий обязательное наличие причины любого события или явления.

Промышленный образец – охраняемое патентом решение внешнего вида изделия.

Психологическая инерция – свойство мышления следовать привычным методам осуществления профессиональной деятельности.

Рациональное познание – форма или уровень познания; способствует осознанию сущности процессов, вскрывает закономерности развития. Мышление является формой рационального познания, частью которого является научное исследование.

Регистрационная система охраны – совокупность норм, обеспечивающая предоставление охраны объектам, имеющим ценность в связи со своим существом, т.е. направленная на охрану содержания.

Результат интеллектуальной деятельности – любой идеальный результат, полученный в процессе мыслительной деятельности.

Созидательская система охраны – совокупность норм, обеспечивающая предоставление охраны объектам, имеющим ценность в связи с формой выражения, т.е. направленная на охрану этого выражения.

Сознание – философское понятие, обозначающее человеческую способность идеального воспроизведения действительности в мышлении; осознанное бытие, как свойство высокоорганизованной материи, как субъективный образ объективного мира, как идеальное в противоположность материальному и в единстве с ним; в более узком смысле сознание – высшая форма психического отражения, свойственная общественно развитому человеку и связанная с речью, идеальная сторона целеполагающей трудовой деятельности. Сформировалось на основе и в процессе общественной практики.

Солипсизм – философское течение, согласно которому реально есть только индивид, а всё остальное существует лишь в его сознании; крайнее проявление субъективного идеализма.

Сравнение – общенаучный метод, состоящий в установлении различия между объектами материального мира или в нахождении в них общего, что может осуществляться как органами чувств, так и при помощи специальных устройств.

Субъективный идеализм – философское течение, согласно которому реальный мир является лишь отражением сознания конкретного индивида, и таких миров столько же, сколько существует индивидов.

Счёт – общенаучный метод, состоящий в нахождении числа, определяющего количественное соотношение однотипных объектов или их параметров, характеризующих те или иные свойства.

Теория – учение, система идей или принципов в виде совокупности обобщённых положений, образующих науку или её раздел; выступает как информационная модель синтетического знания, в границах которой отдельные понятия, гипотезы и законы становятся элементами целостной системы.

Техника – совокупность средств человеческой деятельности, созданных для осуществления процессов производства и для обслуживания непроизводственных потребностей общества; в технике материализованы и знания, и производственный опыт, накопленные человечеством в процессе развития общественного производства.

Универсальная десятичная классификация – применяется для индексации публикуемых материалов и в библиотечном деле.

Уровень техники – любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета конкретного регистрируемого объекта.

Условия патентоспособности – условия, соблюдение которых обеспечивает получение патентной охраны соответствующего объекта.

Формула изобретения (полезной модели) – сжатая характеристика объекта через взаимосвязанную совокупность его признаков.

Чувственное познание – форма или уровень познания, происходящего через ощущение, восприятие, представление и воображение.

Эксперимент – научно поставленный опыт с точно учитываемыми и управляемыми условиями, т.е. вид человеческой практики, когда проверке подвергается истинность выдвигаемых гипотез или выявляются закономерности объективного мира.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦПИЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает в себя порядок, периодичность, систему оценок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с положением ФГБОУ ВО РГАИС «Об осуществлении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Основными задачами текущего контроля успеваемости является систематический мониторинг за формированием компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и ООП, повышение качества знаний обучающихся, приобретение и развитие навыков самостоятельной работы, повышение академической активности обучающихся.

Критерии оценки обучающихся

Текущая аттестация (текущий контроль) уровня усвоения содержания дисциплины возможно проводить в ходе всех видов учебных занятий методами устного и письменного опроса (работ), в процессе выступлений обучающихся на практических занятиях, защиты рефератов, а также посредством тестирования.

Качество письменных работ оценивается исходя из того, что обучающиеся:

- выбрали и использовали форму и стиль изложения, соответствующие целям и содержанию дисциплины;
- применили связанную с темой информацию, используя при этом понятийный аппарат специалиста в данной области;
- представили структурированный и грамотно написанный текст, имеющий связное содержание.

Тестовые материалы оцениваются по процентному соотношению правильных вариантов. Количество правильных ответов в пределах от 90 до 100 % - «отлично»; в пределах от 75 до 89 % - «хорошо»; в пределах от 50 до 74 % - «удовлетворительно»; менее 50 % - «неудовлетворительно».

Сдача зачета происходит в устной форме по билетам. В ходе зачета студент должен продемонстрировать знания и умения по предмету учебного

курса. Качество ответов студентов и выполнение заданий оценивается: «зачтено», «зачтено с оценкой» и/или «не зачтено», «не зачтено с оценкой».

«зачтено», «зачтено с оценкой»:

- полные, осознанные знания в рамках курса лекций и дополнительной литературы, логичное и грамотное изложение материала.

«не зачтено» «не зачтено с оценкой»:

- допускаются существенные ошибки в знании курса лекций, при ответе вскрывается ошибочное понимание основных понятий курса.

Сдача экзамена происходит в устной форме по билетам.

Качество ответов на экзамене оцениваются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно решены практические задачи;
- ответы были четкими и краткими, основные мысли излагались в строгой логической последовательности;
- обучающийся продемонстрировал умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;
- в ответах не всегда выделялось главное, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов;
- ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако на уточняющие вопросы даны в целом правильные ответы;
- при ответах не выделялось главное;
- ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;
- на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке «удовлетворительно».

Обучающиеся, пропустившие свыше 75% учебного времени, не аттестуются по итогам семестра. Вопрос об аттестации таких обучающихся решается в индивидуальном порядке.

5.1 Список вопросов к зачету

1. Что такое «инженерная деятельность?
2. Соотношение инженерной и изобретательской деятельности
3. Как понимается термин «деятельность»?
4. Что такое «интеллектуальная деятельность»?
5. Как связаны между собой понятия «интеллект», «мышление» и «сознание»?
6. Различие между материализмом и идеализмом.
7. Что в философии считается материей, а что сознанием?
8. Как можно определить науку?
9. Периоды развития научной мысли.
10. Какие известны уровни познания?
11. Приведите примеры практической проверки теоретических гипотез
12. Этапы научного познания.
13. Какие известны методы научного познания?
14. Что относится к общенаучным методам.
15. Деление методов научного познания по уровням.
16. Классификация наук и место технических наук в ней.
17. Как нужно понимать технику?
18. Для чего нужна классификация наук?
19. Особенности универсальной десятичной классификации.
20. Назначение патентной классификации.
21. Какие классификации наиболее важны для патентоведа?
22. Основные достоинства международной патентной классификации.
23. Проанализировать предложенный пример классификации.
24. Понятие творчества.

25. Что лежит в основе творчества?
26. Периодизация процесса творчества в исторической перспективе.
27. Особенности изобретательства как творческого акта.
28. Психологические особенности творчества.
29. Роль психологической инерции и интуиции в изобретательстве.
30. Что понимается под открытием?
31. Пути технологического освоения открытий.
32. Понятие причинности и его использование в изобретательстве.
33. Необходимые и достаточные условия изобретательства.
34. Какими нормами регулируется правовая охрана изобретений?
35. Что такое «интеллектуальная собственность»?
36. Различные системы правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности .
37. Назначение и структура формулы изобретения.
38. Характеристики патентуемых объектов.
39. Особенности составления формулы изобретения (полезной модели) и соответствующего описания.
40. Особенности промышленных образцов по сравнению с изобретениями
41. Чем различаются изобретение и полезная модель.
42. Привести пример известного изобретения и дать краткий анализ того, какая в нём решена техническая проблема.

5.2. Список тем рефератов:

1. Профессия – патентовед.
2. Открытия и их использование в изобретательской деятельности.
3. Необходимость правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности.
4. Структура и методология научного познания.
5. Назначение и особенности формулы изобретения.
6. Отличие объектов в авторском праве и в патентном праве.

7. Международная патентная классификация-МПК (на примере отдельного раздела).
8. Роль гипотезы в научном познании.
9. Методы научного познания.
10. История становления науки.
11. История инженерного дела. Периодизация в развитии техники.
12. Подтверждение гипотезы экспериментом (на примере из конкретной области).
13. Закон возвышения потребностей как стимул изобретательства.
14. Аналоги и их использование в процессе творчества.
15. Роль психологических механизмов в изобретательстве.
16. Интуиция и изобретательство.
17. Великие изобретения человечества.
18. Чудеса света как образцы инженерной деятельности.

5.3.Темы курсовых работ/эссе/задачи и т.д.

5.3.1. Комплект тестовых материалов: (в тесте предполагается один ответ**)**

1. Механика это

- механика изучает типовые детали и узлы машин в различных устройствах вне зависимости от назначения и конструкции этих устройств,
- механика изучает закономерности движения различных устройств и механизмов.

2. Что такое изобретение?

- удачное решение какой-либо задачи,
- решение задачи в области техники,
- решение задачи, отвечающее требованиям, установленным в законе.

3. Понятие полезной модели

- конструктивное решение, обладающее новизной и промышленной применимостью,
- модель какого-либо технического объекта,
- образец изделия для воспроизведения в промышленном производстве.

4.Что такое критерий «изобретательская деятельность»?

- деятельность человека по созданию изобретения,
- деятельность по использованию изобретения,
- признак, определяющий творческий характер изобретательской идеи.

5.Что такое заявка на изобретение?

- заявление о создании изобретения,
- оповещение общественности о создании изобретения,
- пакет документов, раскрывающих сущность изобретения.

6.Куда следует подавать заявку на изобретение?

- по месту работы автора,
- в министерство по принадлежности изобретения,
- в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

7.Что такое проверочная система экспертизы изобретения?

- проверка формальных моментов документации заявки,
- проверка работоспособности изобретения,
- проверка соответствия изобретения критериям патентоспособности.

8.Что такое явочная система выдачи патентов?

- выдача патентов по заявлению без какой-либо проверки изобретения,
- выдача патента «на страх и риск заявителя» с проверкой лишь формальных требований к изобретению,
- производимое автором оповещение о создании изобретения.

9.Какое старейшее международное соглашение устанавливает охрану объектов промышленной собственности?

- Бернская конвенция об охране авторов литературных, научных и художественных произведений,
- Парижская конвенция об охране промышленной собственности,

- Римский договор о создании Европейского сообщества (общий рынок).

10.Когда была принята Парижская конвенция?

- 1910 г.,
- 1935 г.,
- 1883 г.

11.Что такое охрана наименования места происхождения товаров.

- охрана территорий, где производятся ценные изделия,
- охрана товаров, произведенных в одной местности,
- охрана товаров, обладающих ценными качествами благодаря климатическим, географическим и другим условиям местности их производства.

12.Срок действия патента на изобретение .

- 15 лет с момента выдачи,
- бессрочно,
- 20 лет со дня подачи заявки.

13.Существует ли возможность продления срока действия патента.

- да, если из патента не получены возможные выгоды,
- нет, ни при каких обстоятельствах,
- да, на патенты на изобретения, относящиеся к лекарственным средствам или агрохимикатам.

14.Что такое «ноу-хау»?

- изобретение, на который не выдан патент,
- коммерческая тайна, сохраняемая обладателем,
- сведения и знания, имеющие коммерческую ценность и сохраняемые в тайне.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Основная и дополнительная учебная литература

Основная учебная литература

1. Естественнонаучные основы инженерной деятельности: учебник /Е.Н. Петров, О.В. Ревинский – М.: Юрсервитум,/ 2020. – 176 с.

.

Дополнительная учебная литература

1. Аверченков В.И., Малахов Ю. А. Методы инженерного творчества: учебное пособие. М.: ФЛИНТА, 2011.- 78 с. [Электронный ресурс] Книгафонд URL: http://www.knigafund.ru/books/179097

2. К. В. Рыжов. 100 великих изобретений.- М.: Вече, 2015.- 320 с.

3. Э. А. Соснин, В.Ф. Канер. Патентоведение: учебник и практитикум для бакалавриата, специалитета и магистратуры. - М.: Издательство Юрайт, -2019.-384 с.

4. В. Е. Китайский, В. В. Шведова .Патентоведение. Монография.- М.: «Русский Печатный Двор»,2019.-384с.

5. Философия науки: учебник для магистратуры/под редакцией А. И. Липкина. - М.: Юрайт,2015. - 512 с.

Библиотечный фонд Академии укомплектован печатной или электронной основной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы включает в себя официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее одного экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда и периодическое издание из следующего перечня: Копирайт; wipo magazine; Библиотековедение; Биржа интеллектуальной собственности (БИС); Бюллетень Министерства юстиции Российской Федерации; Вестник гражданского права; Государство и право; Инновации; Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права; Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность; Международное публичное и частное право; Общество: социология, психология, педагогика; Патентный поверенный; Патенты и лицензии. Интеллектуальные права; Уголовное право; Управление проектами и программами; Хозяйство право; Экономическая политика.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе реализации образовательной программы в вузе применяются современные интерактивные и мультимедийные средства обучения (компьютеры, мультимедиа-проекторы, интерактивные доски и др.), тематические стенды и плакаты, а также электронные информационные образовательные ресурсы.

На основе аппаратно-программного комплекса в РГАИС функционирует и постоянно совершенствуется портал электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭОиДОТ), обеспечиваемый преимущественно авторским учебным контентом и методическими разработками профессорско-преподавательского состава Академии.

В РГАИС функционируют читальный зал и электронная библиотека. Сотрудникам и обучающимся обеспечен доступ к электронной библиотечной системе «Университетская библиотека онлайн», насчитывающей более 100 тысяч наименований изданий с доступом в режиме онлайн, а также к объектам Национальной электронной библиотеки (в соответствии с договором с ФГБУ «Российская государственная библиотека»).

Имеется компьютерный класс, возможности которого позволяют каждому из обучающихся работать на компьютере с установленным комплектом лицензионного программного обеспечения не менее 20 часов в год. Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

- доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, в том числе: справочно-правовой системе «Гарант»: www.garant.ru; справочно-правовой

системе «Консультант плюс»: www.consultant.ru; библиотеке «Книгофонд»: www.knigafund.ru; Университетской библиотеке www.biblioclub.ru.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для ведения образовательной деятельности по направлениям подготовки Академия располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом РГАИС, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для организации и ведения учебного процесса Академия располагает зданием общей площадью 5936,2 кв.м, учебная и учебно-лабораторная площадь составляет 1249,6 кв.м. Для питания сотрудников и обучающихся имеется столовая площадью 130,1 кв.м.

Аудиторные занятия проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также в помещениях для самостоятельной работы. Имеются помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с приказом Минобрнауки России от 9 июня 2016 г. № 694 «О внесении изменений в административные регламенты предоставления государственных услуг в части обеспечения условий доступности государственных услуг для инвалидов», «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн.

Академия предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Академия устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) с учетом состояния их здоровья.

Подбор и разработка учебных материалов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом их индивидуальных особенностей.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику.