

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Центральный научно-исследовательский институт
конструкционных материалов «Прометей» имени И.В. Горынина
Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»

Отдел подготовки научных кадров

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
НИЦ «Курчатовский институт» -
ЦНИИ КМ «Прометей»



А.С. Орыщенко

Введен в действие
приказом генерального директора

от «28» 08 2017 г. № 314

Учебно-методический комплекс дисциплины

Б1.В.ДВ.2 Патентование результатов научных исследований

Направление подготовки кадров высшей квалификации

22.06.01 Технология материалов

Направленность

05.16.01 Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Квалификация выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения-заочная

**Санкт-Петербург
2017**

Составители:

Орлова Г.М. – преподаватель
Слепак К.Б.-д.э.н.

Рабочая программа дисциплины «Патентование результатов научных исследований» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 22.06.01 Технология материалов, (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 30.07.2014 N 888

Учебно-методический комплекс дисциплины одобрен на заседании научно-методической комиссии по металлургическим специальностям и материаловедению (металлические, неметаллические, функциональные материалы) протокол №6 от 28.08.2017г.

Председатель НМК по металлургическим
специальностям и материаловедению



В.А.Мальшевский

Согласовано:

Начальник отдела
подготовки научных кадров



Г.М.Орлова

«25» августа 2017г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - формирование знаний в области авторского и патентного права.

Задачи:

1. Изучение основных принципов и методов охраны интеллектуальной собственности.
2. Формирование умений в области оценки патентоспособности научно-технических достижений.
3. Получение первоначального опыта оформления заявок на выдачу охранного документа на изобретения и полезные модели.

2. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры

Дисциплина «Патентование результатов научных исследований» является обязательной, входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части ООП по направлению подготовки 22.06.01 Технология материалов, направленность 05.16.01 Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов. Индекс дисциплины по учебному плану - Б1.В.ДВ.2

Дисциплина «Патентование результатов научных исследований» изучается в 7 семестре.

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как Гражданское право, Авторское право, Патентное право, Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями).

Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует углубленной подготовке аспирантов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

3. Результаты обучения, определенные в картах компетенций и формируемые по итогам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Патентование результатов научных исследований» направлен на формирование следующих компетенций:

| Код компетенции | Содержание компетенции |
|-----------------|--|
| ОПК-7 | способностью и готовностью вести патентный поиск по тематике исследований, оформлять материалы для получения патентов, анализировать, систематизировать и обобщать информацию из глобальных компьютерных сетей |

В результате освоения дисциплины аспирант должен

Знать:

- основы авторского и патентного права;
- основные термины, связанные с патентованием результатов научных исследований;
- требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение;
- требования к документам заявки на выдачу патента на полезную модель.

Уметь:

- проводить оценку патентоспособности научно-технических достижений;
- оформлять заявки на выдачу охранного документа на изобретения и полезные модели;

Владеть:

- навыками работы с литературными источниками в области патентования результатов научных исследований
- методами применения норм законодательства, регулирующих отношения в области охраны объектов интеллектуальной собственности;
- навыками проведения детального анализа научно-технической и патентной информации в области профиля подготовки, а также смежных областей;
- навыками анализа результатов научного исследования;
- методами проведения патентных исследований по базам данных патентной документации Роспатента и зарубежных патентных ведомств для определения уровня техники, патентной чистоты и тенденций развития объекта для составления отчета о патентном исследовании в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96;
- методами выявления оптимальных возможностей коммерциализации интеллектуальной собственности.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов.

| № п/п | Раздел дисциплины | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах) | | | Формы текущего контроля | Компетенции |
|-------|---------------------------------------|---------|---|-------|----|---|-------------|
| | | | Лекц. | Практ | СР | | |
| I | Авторское и патентное право | 7 | 2 | | 5 | Наблюдение за обучающимися в процессе освоения дисциплины, оценка ответов на контрольные вопросы, оценка устного опроса | ОПК-7 |
| II | Защита интеллектуальной собственности | | 2 | | 5 | | ОПК-7 |
| III | Патентование изобретений | | 2 | | 5 | | ОПК-7 |
| IV | Патентование полезных моделей | | 2 | | 5 | | ОПК-7 |
| V | Оформление заявки на изобретение | | | 2 | 6 | | ОПК-7 |

| | | | | | | | |
|---------------------------|---------------------------------|--|----------|----------|-----------|--------------|--|
| | | | | | | | |
| | <i>Промежуточная аттестация</i> | | | | | <i>зачет</i> | |
| Итого: 36 ч/1 з.е. | | | 8 | 2 | 26 | | |

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Авторское и патентное право –(лк.,2ч.)

Авторские права, объекты авторских прав; основные положения патентного права основные нормы, положения и законы, правомочия пользования и распоряжения объектов промышленной собственности, а также вопросы создания объектов промышленной собственности, оформления прав на них, обязанности патентообладателей.

Раздел 2. Защита интеллектуальной собственности –(лк.,2ч.)

Формы защиты интеллектуальной собственности, действие исключительного права на произведения науки, выбор способа защиты интеллектуальной собственности.

Раздел 3. Патентование изобретений –(лк.,2ч.)

Критерии патентоспособности изобретения, виды изобретений, требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение.

Раздел 4. Патентование полезных моделей –(лк.,2ч.)

Критерии патентоспособности полезных моделей, требования к документам заявки на выдачу патента на полезную модель.

Раздел 5. Оформление заявки на изобретение –(практ.,2ч.)

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ.

5.1. Виды самостоятельной работы

| № п/п | Компетенции | Объем с\р по теме | Содержание самостоятельной работы аспирантов |
|-------|-------------|-------------------|--|
| 1 | ОПК-7 | 5 | Самостоятельное изучение темы « <i>Авторское и патентное право</i> » с помощью основной и дополнительной литературы, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию |
| 2 | ОПК-7 | 5 | Самостоятельное изучение темы « <i>Защита интеллектуальной собственности</i> » с помощью основной и дополнительной |

| | | | |
|--|-------|---|---|
| | | | литературы, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию |
| 3 | ОПК-7 | 5 | Самостоятельное изучение темы « <i>Патентование изобретений</i> » с помощью основной и дополнительной литературы, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию |
| 4 | ОПК-7 | 5 | Самостоятельное изучение темы « <i>Патентование полезных моделей</i> » с помощью основной и дополнительной литературы, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию |
| 5 | ОПК-7 | 6 | Самостоятельное изучение темы « <i>Оформление заявки на изобретение</i> » с помощью основной и дополнительной литературы, подготовка к устному опросу, подготовка к практическому занятию |
| Итого на самостоятельную работу | | | 26 часов |

Методические рекомендации для самостоятельной работы представлены в Приложении 2.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Формы текущего контроля работы аспирантов

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется посредством учета посещаемости, оценки работы обучающихся в аудитории, выполнения практико-ориентированных заданий и заданий на самостоятельную работу. Оценочные средства по дисциплине представлены в Приложении 1 «Фонд оценочных средств»

6.2. Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Для получения зачета аспиранты обязаны:

- присутствовать не менее чем на 75% занятий;
- активно участвовать в обсуждениях материала;
- выполнить практическое задание;
- написать реферат (подготовить презентацию).

6.3. Фонд оценочных средств

Содержание фонда оценочных средств см. Приложение №1.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Рекомендуемая литература

1. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (в действующей редакции);
2. «Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение» Утвержденные приказом Минэкономразвития России от 25 мая 2016 года № 316;
3. «Требования к документам заявки на выдачу патента на полезную модель» Утвержденные приказом Минэкономразвития России от 30 сентября 2015 года № 701;
4. ГОСТ Р 15.011-96 Патентные исследования

7.2. Дополнительная литература:

1. Журнал «Патенты и лицензии; интеллектуальные права» ISSN 2413-5631

7.3. Электронные образовательные ресурсы:

1. Официальный сайт Федерального института промышленной собственности www.fips.ru
2. IPRbooks
3. eLibrary.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Стандартно оборудованная аудитория:

стол ученический - 6 шт.

стулья ученические - 12 шт.

доска настенная меловая -1 шт.

мультимедиа – проектор -1 шт.

персональный компьютер -1 шт.

**ПАСПОРТ
фонда оценочных средств**

Направление 15.06.01 Машиностроение

Направленность 05.02.10 Сварка, родственные процессы и технологии

Дисциплина Б1.В.ДВ.2.1 Патентование результатов научных исследований

Форма промежуточной аттестации: зачет

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код компетенции | Содержание компетенции | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|------------------------|--|---|
| ОПК-7 | способностью и готовностью вести патентный поиск по тематике исследований, оформлять материалы для получения патентов, анализировать, систематизировать и обобщать информацию из глобальных компьютерных сетей | Устный контроль в форме дискуссии, дебатов, устный индивидуальный опрос, оценка самостоятельной работы, оценка выполнения практического задания |

1. Фонд оценочных средств текущего контроля

Перечень вопросов для подготовки к устным беседам, дискуссиям, коллоквиумам

Вопросы для подготовки к коллоквиумам

| Раздел | Вопросы | Литература |
|---------------------------------------|---|---|
| Авторское и патентное право | <ol style="list-style-type: none"> 1. Авторское право 2. Патентное право 3. Государственная система патентной информации. 4. Виды патентного поиска. 5. Правовая охрана ОИС. 6. Рынок ИС. 7. Нормативные условия вовлечения ИС в хозяйственный оборот. | <ol style="list-style-type: none"> 1. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая)" от 18.12.2006 N 230-ФЗ (в действующей редакции); 2. «Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение» Утвержденные приказом Минэкономразвития России от 25 мая 2016 года № 316; 3. «Требования к |
| Защита интеллектуальной собственности | | |
| Патентование изобретений | | |
| Патентование полезных моделей | | |
| Оформление заявки на изобретение | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | документам заявки на выдачу патента на полезную модель» Утвержденные приказом Минэкономразвития России от 30 сентября 2015 года № 701; 4. ГОСТ Р 15.011-96 Патентные исследования |
|--|--|--|

Задания для практических занятий

Практическое задание №1

Тема: Оформление проекта заявки на получение патента.

Цели работы:

- закрепление теоретических знаний и формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- развитие универсальных компетенций по планированию и решению задач собственного профессионального и личностного развития

Проверяемые компетенции: ОПК-7

Аспирант должен

Знать:

- способы правовой охраны интеллектуальной собственности
- основные этапы процесса подготовки проекта заявки на получение патента;
- современные технологии поиска и обработки информации.

Уметь:

- выбирать тип правовой охраны интеллектуальной собственности;
- оформлять заявку на получение патента на изобретение и полезную модель.

Материально-техническое оснащение: бумага, ручка.

Время выполнения задания: 2 часа.

Место проведения занятия: аудитория теоретической подготовки аспирантов.

Информационное обеспечение:

1. «Требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение» Утвержденные приказом Минэкономразвития России от 25 мая 2016 года № 316;
2. «Требования к документам заявки на выдачу патента на полезную модель» Утвержденные приказом Минэкономразвития России от 30 сентября 2015 года № 701;
3. ГОСТ Р 15.011-96 Патентные исследования

Задание:

1. Оформите заявление о выдаче патента Российской Федерации.
2. На основе имеющего описания изобретения/полезной модели составьте формулу изобретения/полезной модели.

Критерии оценки практического задания:

| | |
|--------------|--|
| «зачтено» | Аспирант при ответе демонстрирует знание содержания тем учебной дисциплины, владеет основными понятиями. Информирован и способен делать анализ. Может предложить пути решения возникающих проблем. |
| «не зачтено» | Аспирант при ответе демонстрирует плохое знание значительной части основного материала, не информирован или слабо разбирается в проблемах, и/или не в состоянии наметить пути их решения |

3.Фонд оценочных средств самостоятельной работы

Примерный перечень тем рефератов, докладов, презентаций.

1. Основные понятия авторского права.
2. Основные понятия патентного права.
3. Объект изобретения.
4. Оформление заявки на изобретение.
5. Оформление заявки на полезную модель.
6. Патентная информация.
7. Передача прав на объекты промышленной собственности (анализ лицензионного договора).
8. Секрет производства (ноу-хау) как объект интеллектуальной собственности.
9. Законодательство об охране авторских прав.
10. Объекты авторского права.
11. Защита авторских прав.
12. Международные соглашения в области патентования результатов интеллектуальной деятельности.
13. Особенности зарубежного патентования результатов интеллектуальной деятельности.

Самостоятельную работу необходимо сдать преподавателю, оформленную в виде реферата (на бумажном носителе или в электронном формате). Форму выполнения самостоятельной работы аспирант выбирает самостоятельно.

Критерии оценки самостоятельной работы:

| | |
|-----------|--|
| «зачтено» | Аспирант при выполнении самостоятельной работы демонстрирует знание содержания темы исследования, владеет основными понятиями. Информирован и способен делать анализ. Может предложить пути решения возникающих проблем. |
|-----------|--|

| | |
|--------------|---|
| «не зачтено» | Аспирант при выполнении самостоятельной работы демонстрирует плохое знание значительной части основного материала, не информирован или слабо разбирается в проблемах, и/или не в состоянии наметить пути их решения |
|--------------|---|

2. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

Тест 1

1. Какая из частей Гражданского кодекса РФ содержит раздел, посвященный авторскому праву:

- третья
- четвертая
- первая
- вторая

2. Правительство Российской Федерации имеет право в интересах обороны и безопасности разрешить использование изобретения, полезной модели или промышленного образца без согласия патентообладателя с уведомлением его об этом в кратчайший срок и с выплатой ему соразмерной компенсации

- да
- нет

3. Какие произведения из перечисленных являются объектами авторского права:

- произведения живописи, скульптуры, графики, дизайна, графические рассказы, комиксы и другие произведения изобразительного искусства; произведения декоративно-прикладного и сценографического искусства
- произведения архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства; фотографические произведения и произведения, полученные способами, аналогичными фотографии
- географические, геологические и другие карты, планы, эскизы и пластические произведения, относящиеся к географии, топографии и к другим наукам
- все вышеперечисленные являются объектами авторского права

4. Срок действия исключительного права на изобретение и удостоверяющего это право патента составляет:

- 5 лет
- 10 лет
- 15 лет
- 20 лет

5. Какие произведения являются общественным достоянием:

- произведения, опубликованные под псевдонимом
- произведения, на которые истек срок действия исключительного права
- произведения, автор которых неизвестен
- необнародованные произведения

6. По какому договору могут передаваться права на товарный знак:

- по лицензионному договору
- по договору о передаче ноу-хау
- по договору об уступке патента
- по авторскому договору

7. Если в лицензионном договоре не указан срок его действия, договор считается заключенным на срок...

- пятнадцать лет
- десять лет
- пять лет
- три года

8. Какие из перечисленных произведений являются объектами авторского права?
государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена, денежные знаки и иные государственные символы и знаки)

переводы произведений

произведения народного творчества

официальные документы (законы, судебные решения, иные тексты законодательного, административного и судебного характера), а также их официальные переводы

9. Срок действия исключительного права на полезную модель и удостоверяющего это право патента составляет:

5 лет

10 лет

15 лет

20 лет

10. Право авторства на произведение, созданное в порядке выполнения служебных обязанностей или служебного задания работодателя (служебное произведение) принадлежит...

работодателю

работодателю и автору служебного произведения

автору служебного произведения

нет правильного ответа

11. В течение какого срока охраняются право авторства, право на имя и право на защиту репутации автора

бессрочно

течение жизни автора

в течение жизни автора и 70 лет после смерти

12. Объектами _____ являются технические решения в любой области, относящиеся: к продукту (устройство, вещество, штамм микроорганизма, культуры клеток растений и животных); к способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств)

изобретений

товарных знаков

полезных моделей

промышленных образцов

13. В объективном смысле понятие «право интеллектуальной собственности» может рассматриваться как подотрасль _____ права, включающая в себя нормы права, регулирующие и защищающие права граждан и юридических лиц на результаты интеллектуальной деятельности

гражданского

воздушного

социального

вещественного

14. Для возникновения исключительных прав на изобретение необходима подача заявки в соответствующие органы и выдача

патента

справки

свидетельства

доверенности

15. Патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец может быть признан недействительным в течение срока его действия в случаях
выдачи патента с нарушением условий договора (контракта)
несоответствия изобретения, полезной модели или промышленного образца условиям патентоспособности
наличия в формуле существенных признаков
в иных случаях

Тест 2

1. Автор, по действующему законодательству

физическое лицо, творческим трудом которого создан результат интеллектуальной деятельности

юридическое лицо, творческим трудом которого создан результат интеллектуальной деятельности

физическое или юридическое лицо, творческим трудом которого создан результат интеллектуальной деятельности

2. Исключительное право на произведение, созданное в порядке выполнения служебных обязанностей или служебного задания работодателя (служебное произведение) принадлежит

автору служебного произведения

работодателю и автору служебного произведения

работодателю

3. Авторское право распространяется также на _____ произведения: переводы, обработки, аннотации, рефераты, резюме, обзоры, инсценировки, аранжировки и другие переработки произведений науки, литературы и искусства

производные

восстановленные

плагиатные

реставрированные

4. В качестве _____ охраняются относящиеся к устройству технические решения, соответствующие двум критериям патентоспособности: новизне и промышленной применимости

изобретений

полезных моделей

товарных знаков

промышленных образцов

5. Изобретения, полезные модели и промышленные образцы являются объектами

патентного права

авторского права

транспортного права

смежного права

6. В течение какого срока действует исключительное право на объекты авторского права

бессрочно

в течение жизни автора

в течение жизни автора и 70 лет после его смерти

7. Автору изобретения, полезной модели или промышленного образца принадлежит:

исключительное право и право авторства

исключительное право

право авторства

право следования

право доступа

исключительное право, право авторства, право следования и право доступа

8. Заявка на изобретение должна содержать: заявление о выдаче патента;

_____ изобретения; формулу изобретения; реферат

описание

статику

динамику

макет

9. Изобретение является новым, если оно _____ из уровня техники

обнаруживается

неизвестно

известно

не представляется

10. Истечение срока действия авторского права на произведения означает

их переход в общественное достояние

их переход по наследству

прекращений авторских правоотношений

11. Какие из перечисленных произведений являются объектами авторского права

географические, геологические и другие карты, планы, эскизы и пластические произведения, относящиеся к географии, топографии и к другим наукам

драматические и музыкально-драматические произведения, сценарные произведения

переводы текстов и песен

произведения архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства

произведения декоративно-прикладного и сценографического искусства

произведения живописи, скульптуры, графики, дизайна, графические рассказы, комиксы и другие произведения изобразительного искусства

сборники (энциклопедии, антологии, базы данных) и другие составные произведения, представляющие собой по подбору или расположению материалов результат творческого труда

фотографические произведения и произведения, полученные способами, аналогичными фотографии

хореографические произведения и пантомимы

все вышеперечисленные являются объектами авторского права

12. Объекты интеллектуальной собственности находящиеся на балансе организации

являются _____ активами

статистическими

нематериальными
материальными
политическими

13. По истечении срока действия исключительного права, удостоверенного патентом, изобретение может быть использовано любым лицом

с разрешения патентообладателя и без выплаты вознаграждения
без чье-либо разрешения, но с выплатой вознаграждения
с разрешения патентообладателя и с выплатой вознаграждения
без чье-либо разрешения и без выплаты вознаграждения

14. Срок действия исключительного права на изобретения исчисляется со дня подачи заявки на выдачу патента и составляет

5 лет
15 лет
10 лет
20 лет

15. Срок действия исключительного права на полезную модель исчисляется со дня подачи заявки на выдачу патента и составляет

5 лет
10 лет
20 лет
15 лет

| | |
|--------------|---|
| «зачтено» | Аспирант правильно ответил на 50% вопросов теста, при ответе демонстрирует знание содержания тем учебной дисциплины, владеет основными понятиями |
| «не зачтено» | Аспирант неправильно ответил на 50% вопросов теста, при ответе демонстрирует плохое знание значительной части основного материала, не информирован или слабо разбирается в проблемах, и/или не в состоянии наметить пути их решения |

Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

Методические указания для самостоятельной работы

Самостоятельные работы выполняются индивидуально в свободное от занятий время.

Аспирант обязан:

- перед выполнением самостоятельной работы, повторить теоретический материал, пройденный на аудиторных занятиях;
- выполнить работу согласно заданию;
- по самостоятельной работе представить преподавателю отчет .

Методические рекомендации для обучающихся:

- 1.Методика ведения записей прочитанного.
- 2.Рекомендации по написанию реферата (доклада).
- 3.Рекомендации по составлению конспекта.
- 4.Правила оформления списка литературы.
- 5.Правила оформления титульных листов.

Материалы самостоятельных работ разрабатываются преподавателем и включают в себя основные документы, в том числе:

- инструкции, направляющие аспиранта в процессе самостоятельной работы;
- задания, соответствующие основным разделам рабочей программ;
- тематику рефератов, докладов и творческих работ;
- списки основной и дополнительной литературы;
- виды консультативной помощи;
- виды и формы контроля;
- критерии оценки знаний аспиранта;
- рекомендуемый объем работы;
- ориентировочные сроки ее представления и др.

Контроль самостоятельной работы обучающихся может быть в письменной, устной или иной формах, направленных на достижение конечного результата.

Самостоятельная работа обучающихся проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать справочную литературу;

- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию, и самореализации;
- развития исследовательских умений.

К функциям самостоятельной работы относятся:

- **Развивающая** (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей обучающихся);

Информационно-обучающая (учебная деятельность обучающихся на аудиторных занятиях, неподкрепленная самостоятельной работой, становится мало результативной);

- **Ориентирующая и стимулирующая** (процессу обучения придается профессиональное ускорение);

- **Воспитывающая** (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста);

- **Исследовательская** (новый уровень профессионально-творческого мышления).

В основе самостоятельной работы обучающихся лежат принципы:

- самостоятельности;
- развивающейся творческой направленности;
- целевого планирования;
- личностно- деятельностного подхода.

Виды самостоятельной работы обучающихся

1. Репродуктивная самостоятельная работа:

-самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы, прослушивание лекций, Интернет-ресурсы, повторение учебного материала и др.

2. Познавательно-поисковая самостоятельная работа:

подготовка сообщений, докладов, выступлений на семинарских и практических занятиях, подбор литературы по дисциплинарным проблемам, написание рефератов, контрольных, курсовых работ и др.

3. Творческая самостоятельная работа:

написание рефератов, участие в научно-исследовательской работе, выполнение специальных заданий и др., участие в научной конференции.

Формы самостоятельной работы обучающихся:

1. Конспектирование.
2. Реферирование литературы.
3. Аннотирование книг, статей.
4. Выполнение заданий поисково-исследовательского характера.
5. Углубленный анализ научно-методической литературы.
6. Работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, работа на полях конспекта с терминами, дополнение конспекта материалами из рекомендованной литературы.
7. Участие в работе семинара: подготовка сообщений, докладов, заданий.
8. Лабораторно-практические занятия: выполнение задания в соответствии с инструкциями и методическими указаниями преподавателя, получение результата.
9. Научно-исследовательская работа.

Правила написания и оформления реферата

Написание реферата и его защита перед преподавателем или группой предполагает, что обучающийся должен знать правила написания и оформления реферата, а также уметь подготовить сообщение по теме своего реферата, быть готовым отвечать на вопросы преподавателя и обучающихся по содержанию реферата. Слово «реферат» происходит от древнего латинского «refereo», то есть «сообщаю», «докладываю».

И.Реферат представляет собой краткое изложение в письменном виде или в форме публичного выступления содержания текстовых материалов по теме исследования и их оценку, самостоятельный анализ.

В процессе работы над рефератом можно выделить 4 этапа:

1. Вводный – выбор темы, работа над планом и введением.
2. Основной – работа над содержанием и заключением реферата.
3. Заключительный - оформление реферата.
4. Защита реферата (на экзамене, студенческой конференции и пр.)

Структура реферата:

- **Титульный лист.**

- **Содержание:** план или оглавление реферата с указанием страниц, глав, разделов.

- **Введение:** обоснование темы реферата, ее актуальность, значимость; перечисление вопросов, рассматриваемых в реферате; определение целей и задач работы. Объем введения составляет 2-3 страницы.

- **Основная часть:** основная часть имеет название, выражающее суть реферата, может состоять из двух-трех разделов, которые тоже имеют название. В основной части глубоко и систематизировано излагается состояние изучаемого вопроса; приводятся противоречивые мнения, содержащиеся в различных источниках, которые анализируются и оцениваются с особой тщательностью и вниманием.

-Заключение (выводы и предложения): формулируются результаты анализа эволюции и тенденции развития рассматриваемого вопроса; даются предложения о способах решения существенных вопросов. Объем заключения 2-3 страницы.

- **Список литературы.**

- **Приложение (при необходимости).**

При изложении материала необходимо соблюдать следующие правила:

- Не рекомендуется вести повествование от первого лица единственного числа. Нужно выбирать безличные формы глагола. Например, вместо фразы «проведение мною эксперимента», лучше писать «проведенный эксперимент».

- При упоминании в тексте фамилий обязательно ставить инициалы перед фамилией.

- Цитата приводится в той форме, в которой она дана в источнике и заключается в кавычки с обеих сторон.

- Каждая глава начинается с новой страницы.

- Реферат должен быть правильно оформлен (пронумерованы страницы, не допускаются сокращения слов, текст делится на логические части – абзацы; обязательны сноски)

- Реферат должен быть логичным и связанным. Он должен стать основой для устного сообщения – защиты.

- Реферат должен быть выполнен к определённому сроку, оговорённому с преподавателем.

- Оценка работы по реферату предполагает коллективное заслушивание доклада по нему и обсуждение во время занятий.

- Оценка не зависит от трудоёмкости дисциплины, оценка может отражать:

- качество освоения реферативного материала;
- степень соответствия фактического объёма выполненной работы;
- своевременность выполнения работы;
- правильное изложение материала;
- уровень умения сформулировать свою позицию, оценку и аргументировать её.

Последовательность выполнения самостоятельной работы:

1. Изучить данные методические указания.
2. Получить у преподавателя индивидуальное задание.
3. Найти литературные источники и изучить их (в библиотеке, сети Интернет и т.п.)
4. Оформить работу на компьютере в соответствии с требованиями, изложенными в данных методических рекомендациях.
5. Сдать самостоятельную работу преподавателю.

Важной частью самостоятельной работы аспиранта является подготовка и защита рефератов и докладов.

Видами самостоятельной работы при изучении любой дисциплины являются подготовка доклада, реферата или конспекта.

II. Доклад – это словесное или письменное изложение сообщения на определенную тему.

Составление доклада осуществляется по следующему алгоритму:

1. Подобрать литературу по данной теме, познакомиться с её содержанием.
2. Пользуясь закладками отметить наиболее существенные места или сделать выписки.
3. Составить план доклада.
4. Написать план доклада, в заключении которого обязательно выразить своё мнение и отношение к излагаемой теме и её содержанию.
5. Прочитать текст и отредактировать его.
6. Оформить в соответствии с требованиями к оформлению письменной работы.

Примерная структура доклада:

1. Титульный лист.
2. Текст работы.
3. Список использованной литературы.

Как подготовить доклад

1. Составить план доклада.
2. Подобрать необходимую литературу и иллюстрированный материал (таблицы, схемы, диаграммы, рисунки и т.д.)
3. После чтения источников отобрать нужный материал, систематизировать его.
4. Излагать материал близко к тексту, используя специальную терминологию учебной дисциплины.
5. Сделать выводы.
6. Сделать доклад по плану или тезисам, а не просто читать написанное.
7. Пользоваться иллюстрированным материалом.
8. Заранее написать тему и план доклада на доске, активизируя внимание слушателей.
9. Речь докладчика должна быть правильной, чёткой, внятной, достаточно громкой и звучать убедительно.

III. Конспект - это последовательное, связное изложение материала книги или статьи в соответствии с её логической структурой. Основную ткань конспекта составляют тезисы, но к ним добавляются и доказательства, факты и выписки, схемы и таблицы, а также заметки самого читателя по поводу прочитанного. Если конспект состоит из одних выписок, он носит название текстуальный конспект. Это самый “не развивающий” вид конспекта, так как при его составлении мысль аспиранта практически выключается из

работы, и все дело сводится к механическому переписыванию текста. Если содержание прочитанного представлено в основном в форме изложения, пересказа — это свободный конспект. Если из прочитанного в качестве основных выделяются лишь одна или несколько проблем, относящихся к теме, но не все содержание книги — тематический конспект.

Составление опорного конспекта

1. Внимательно прочитать главу или раздел учебника, вычлняя основные взаимосвязи и взаимозависимости смысловых частей текста.
2. Кратко изложить главные мысли в том порядке, в котором в тексте.
3. Сделать черновой набросок сокращённых записей на листе бумаги.
4. Преобразовать эти записи в графические, буквенные, символические сигналы.
5. Объединить сигналы в блоки.
6. Обособить блоки в контуры и графически отобразить связи между ними.
7. Выделить значимые элементы.

При разработке конспектов с опорными сигналами могут применяться символическо-словесные

(буквы, слоги, цифры, знаки сложения или вычитания); рисунки; условно-графические (Фрагменты схем).

Требования к оформлению и содержанию письменной работы

Письменная работа (реферат, доклад и т.д.) должна отвечать определенным требованиям.

На титульном листе необходимо указать следующие данные:

1. В верхнем крае листа необходимо указать департамент образования, название учебного заведения.
2. Посередине листа должно располагаться название реферата (доклада).
3. Несколько ниже названия – ФИО аспиранта, курс, группа.
4. Ещё ниже – ФИО руководителя (преподавателя).
5. В нижней части листа указать дату написания реферата (доклада).
6. В самом низу листа необходимо указать город

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Центральный научно-исследовательский институт
конструкционных материалов «Прометей» имени И.В. Горынина
национального исследовательского центра «Курчатовский институт»

РЕФЕРАТ

ПО ТЕМЕ:

ВЫПОЛНИЛ:

РУКОВОДИТЕЛЬ:

Санкт - Петербург
2017г.

Список использованной литературы оформляется следующим образом:

- порядковый номер в списке;
- фамилия и инициалы автора;
- название книги (для статьи её заглавие, название сборника или журнала, его номер);
- место и год выпуска.

Например:

Драчева Е.Л. Юликов Л.И. Менеджмент: Учебное пособие для аспирантов учреждений среднего профессионального образования. М.: Академия, 2009.

Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: человек, стратегия, организация, процесс: Учебник. М.: МГУ, 1995.

При ссылке на источник в тексте приводится порядковый номер и номер страницы использованной литературы, заключенный в квадратные скобки, также возможно вынесение ссылки в нижнюю левую часть листа.

Например:

- 3. Виноградов П. Г. Очерки по теории права. М.: Тов-во А. А. Леверсон, 2015 г.

Оформление работы

Письменная работа выполняется на листах А4, на одной стороне листа. Кегль – Times,

Размер шрифта – 14, межстрочный интервал – 1,5.

Рекомендуемый объем:

Доклад - 3-5 листов формата А4;

Реферат – 10-15 листов формата

При написании письменной работы необходимо соблюдать следующие поля:

- сверху 2 см
- снизу 2 см
- слева 3 см
- справа 1,5 см

Абзац должен начинаться с расстояния 3,5 см.

Все страницы работы нумеруются арабскими цифрами. Нумерация должна быть сквозной, от титульного до последнего листа текста. На титульном листе нумерация страниц не проставляется.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы и т.д.) располагаются непосредственно

после текста, где они упоминаются впервые или на следующей странице. Каждая иллюстрация должна иметь название, которое приводится после слова Рис. и её номера. Нумерация иллюстраций должна быть сплошной по всему тексту.

Цифровой материал оформляется в виде таблиц, которые располагаются непосредственно после текста. Таблицы нумеруют арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы.

Номер таблицы размещают в правом верхнем углу, над её заголовком после слова «Таблица». Заголовок таблицы помещается над таблицей посередине. Заголовки граф начинают с прописных букв, а подзаголовки со строчных. Высота букв в таблице не должна быть менее 8 мм, например:

Таблица 1

Характеристика процесса

| Наименование | Количество часов | Перечень | Условные обозначения | Назначение |
|--------------|------------------|----------|----------------------|------------|
| | | | | |

Безусловно, при написании курсовой работы или доклада недопустимо ограничиваться одними только учебниками или пособиями. Следует изучить многие источники, что позволит полнее представить рассматриваемую проблему.

Для поиска специальной научной литературы следует использовать:

- предметные и систематические каталоги библиотек;
- библиографические указатели “Новая литература по специальным и техническим наукам”;
- библиографические указатели “Книжная летопись” и “Летопись журнальных статей”
- указатели опубликованных в журналах статей и материалов, которые помещаются в последнем номере интересующего журнала за истекший год.

Оформление Интернет-информации:

Как и другие источники информации, сайты обязательно должны быть указаны в списке использованной литературы.

Согласно принятым стандартам оформляется Интернет-источник таким образом:

Ссылка на ресурс (не общая ссылка на портал, а именно на страницу с использованным текстом); фамилия и инициалы автора; заглавие статьи, эссе или книги.

Например:

1. http://gramota.ru/biblio/magazines/mrs/28_480 Молчановский В. В. Межкультурное взаимодействие: диалог внутри национальной культуры.