

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

Факультет ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
ветеринарной медицины
**ФАКУЛЬТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЙ
МЕДИЦИНЫ**
доцент А. И. Шевченко



27.04.2022

Рабочая программа дисциплины

Основы научных исследований и патентоведения
(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки
36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Направленность
«Государственный ветеринарный надзор»

Уровень высшего образования
Магистратура

Форма обучения
Очная

Краснодар
2022

Рабочая программа дисциплины «Основы научных исследований и патентования» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №982 от 28.09.2017 г.

Автор:

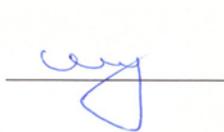
кандидат технических наук, доцент кафедры физики  Л. А. Дайбова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры физики от 05.04.2022 г. протокол № 17.

Заведующий кафедрой физики, д.т.н., профессор  Н.Н. Курзин

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины, от 07.04.2022 г., протокол № 8.

Председатель
методической комиссии
к. в. н., доцент



М. Н. Лифенцова

Руководитель
основной профессиональной образовательной программы
д. в. н., профессор



А.А. Лысенко

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы научных исследований и патентоведения» является формирование компетенций, направленных на углубление знаний в области правовой защиты объектов интеллектуальной собственности, являющихся результатами научных исследований в сфере ветеринарно-санитарной экспертизы.

Задачи:

- изучение основных положений, связанных с организацией, проведением и оформлением научно-исследовательской работы;
- изучение роли государства в управлении правовой охраны интеллектуальной собственности;
- изучение особенностей правовой охраны объектов промышленной собственности, правильность оформления заявочных материалов на выдачу охранных документов на эти объекты;
- патентно-техническая документация России и других стран, патентные исследования, лицензирование, оформление авторских прав на программный продукт (программа для ЭВМ и база данных).

2. Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО

В результате изучения дисциплины «Основы научных исследований и патентоведения» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

13.012 Профессиональный стандарт «Работник в области ветеринарии» (приказ Минтруда России № 712н от 12 октября 2021 г.)

Обобщенные трудовые функции:

Оказание ветеринарной помощи животным всех видов (G)

Трудовая функция:

Управление системой мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и инвазионных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных (G/03.7)

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-3 – Способность организовывать и планировать эксперименты, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической профессиональной деятельности.

ПК-4 – Готовность собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты, участвовать во внедрении результатов исследований

3. Место дисциплины в структуре АОПОП ВО

Дисциплина «Основы научных исследований и патентоведения» является вариативной частью ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность «Государственный ветеринарный надзор».

4. Объем дисциплины (180 часов, 5 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
Контактная работа в том, числе: -аудиторная, по видам учебных занятий	80
-лекции	18
-практика	60
Внеаудиторная	2
-зачет	
-экзамен	-
-защита курсовых работ	-
Самостоятельная работа	100
Итого по дисциплине	180

5. Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается на очной форме – на 1-м курсе, в 1 и 2-м семестрах

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах).		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Наука и научный метод Наука. Классификация наук Методические основы научного познания Научно-исследовательская работа студентов (НИРС), её организация и этапы Экспериментальные исследования Классификация, типы и задачи эксперимента Основные методы определения показателей результатов. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований Оформление результатов НИР	ПК-3 ПК-4	1	2	6	10
2	Введение. История изобретательства. Система промышленной собственности	ПК-3 ПК-4	1	2	10	10

	<p>в РФ. Патентное право. Авторские права. Объекты авторских прав. Правовая защита прикладного программно-математического обеспечения ЭВМ и базы данных.</p> <p>Основные нормативные документы, регулирующие правовую охрану результатов научной деятельности.</p> <p>Патент как форма охраны объектов промышленной собственности.</p> <p>Патентная охрана изобретений в РФ. Объекты изобретений. Условия патентоспособности.</p>					
3	<p>Патентная информация</p> <p>Международная патентная классификация, ее структура.</p> <p>Виды патентной документации.</p> <p>Патентные исследования.</p> <p>Виды патентного поиска.</p> <p>Особенности выявления прототипа и аналога.</p>		1,2	2	12	10
4	<p>Составление и подача заявки на изобретение</p> <p>Состав заявки.</p> <p>Требования к составлению формулы изобретения.</p> <p>Требования к составлению описания.</p> <p>Экспертизы ФИПС проводимые по поданным заявкам.</p> <p>Патентная охрана полезных моделей.</p> <p>Понятие и признаки полезной модели.</p> <p>Условия патентоспособности. Оформление прав на полезную модель.</p>	ПК-3 ПК-4	1,2	2	12	15
5	<p>Патентная охрана промышленных образцов и товарных знаков, их понятие и признаки и условия патентоспособности.</p>	ПК-3 ПК-4	1	2	2	10
6	<p>Правовая охрана селекционных достижений, Объекты интеллектуальных прав на селекционные достижения, условия охраноспособности селекционных достижений и их охранные документы.</p>	ПК-3 ПК-4	1,2	2	4	10
7	<p>Лицензирование.</p> <p>Лицензионный договор и их виды.</p>	ПК-3 ПК-4	1,2	2	4	5
8	<p>Авторские права.</p> <p>Объекты авторских прав. Правовая защита прикладного программно-математического обеспечения ЭВМ и базы данных. Права и льготы авторов</p>	ПК-3 ПК-4	1,2	2	4	10

9	Обобщение материалов лекций 2,3,4, необходимых для проведения научных исследований, выявления охраноспособных объектов для оформления заявок на выдачу патентов на изобретения, на полезную модель и на селекционные достижения.	ПК-3 ПК-4	2	2	6	20
Итого				18	60	100
Внеаудиторная контактная работа					2	
Всего по дисциплине				180		

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебная литература и методические указания (для самостоятельной работы)

Труфляк Е.В., Дайбова Л.А. Патентные исследования в области точного сельского хозяйства, автоматизации и роботизации. Краснодар КубГАУ 2016 г.
<https://foresight.kubsau.ru/upload/iblock/90a/90a9147b5193e93a3d1cff8f7e001c10.pdf>

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения АОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам и практикам в процессе освоения ОП
ПК-3 – Способность организовывать и планировать эксперименты, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической профессиональной деятельности	
1,2	<i>Основы научных исследований и патентоведения</i>
2	Современные методы лабораторных исследований
4	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
4	Производственная практика: Преддипломная
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4 – Готовность собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты, участвовать во внедрении результатов исследований	
1,2	<i>Основы научных исследований и патентоведения</i>
1	Статистические методы обработки данных
2	Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4	Производственная практика: Научно-исследовательская

	работа
4	Производственная практика: Преддипломная
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-3 – Способность организовывать и планировать эксперименты, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической профессиональной деятельности					
<p>ПКС-3.1: знать современные подходы к организации исследовательской работы, методологию оценки качества продуктов животного и растительного происхождения</p> <p>ПКС-3.2: уметь планировать свою индивидуальную исследовательскую деятельность, выбирать необходимые методы исследования, организовывать оценку качества продуктов животного и растительного происхож-</p>	<p>ПКС-3.1: Не знает современные подходы к организации исследовательской работы, методологию оценки качества продуктов животного и растительного происхождения.</p> <p>ПКС-3.2: Обучающийся не умеет: планировать свою индивидуальную научно-исследовательскую деятельность, выбирать необходимые методы исследования, организовывать оценку качества про-</p>	<p>ПКС-3.1: Фрагментарно знает: современные подходы к организации исследовательской работы, методологию оценки качества продуктов животного и растительного происхождения.</p> <p>ПКС-3.2: Фрагментарно умеет: планировать свою индивидуальную научно-исследовательскую деятельность, выбирать необходимые методы исследования</p> <p>ПКС-3.3:</p>	<p>ПКС-3.1: Недостаточно знает: современные подходы к организации исследовательской работы, методологию оценки качества продуктов животного и растительного происхождения.</p> <p>ПКС-3.2: Обучающийся недостаточно умеет: планировать свою индивидуальную научно-исследовательскую дея-</p>	<p>ПКС-3.1: Полные знания по современным подходам к организации исследовательской работы, методологию оценки качества продуктов животного и растительного происхождения</p> <p>ПКС-3.2: Обучающийся полностью умеет планировать свою индивидуальную научно-исследовательскую деятельность, выбирать необходимые методы исследования, организовывать оценку качества про-</p>	<p>Реферат Доклад Кейс-задание Контрольная работа Индивидуальное задание компьютерное тестирование</p>

<p>дения; ПКС-3.3: владеть навыками выбора необходимых методов исследования, модифицировать существующие, исходя из задач конкретного исследования, навыками оценки качества продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>вотного и растительно-го происхождения ПКС-3.3: Обучающийся не владеет: навыками выбора необходимых методов исследования, модифицировать существующие, исходя из задач конкретного исследования, навыками оценки качества продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>Обучающийся фрагментарно владеет: навыками выбора необходимых методов исследования, модифицировать существующие, исходя из задач конкретного исследования, навыками оценки качества продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>ния ПКС-3.3: Студент не достаточно владеет: навыками выбора необходимых методов исследования, модифицировать существующие, исходя из задач конкретного исследования, навыками оценки качества продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>растительного происхождения ПКС-3.3: Студент полностью владеет: навыками выбора необходимых методов исследования, модифицировать существующие, исходя из задач конкретного исследования, навыками оценки качества продуктов животного и растительного происхождения</p>	
---	---	--	---	---	--

ПК-4 – Готовность собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты, участвовать во внедрении результатов исследований

<p>ПКС-4.1: знать современные подходы к организации исследовательской работы ПКС-4.2: уметь пользоваться конкретными методами и методиками отбора научных данных; аналитическими инструментами обработки информации ПКС-4.3: владеть способностью</p>	<p>ПКС-4.1: Отсутствие знаний современных подходов к организации исследовательской работы ПКС-4.2: Отсутствие умения: пользоваться конкретными методами и методиками отбора научных данных; аналитическими инструментами обработки информации ПКС-4.3: Не</p>	<p>ПКС-4.1: Фрагментарно знает: современные подходы к организации исследовательской работы ПКС-4.2: Фрагментарно умеет: пользоваться конкретными методами и методиками отбора научных данных; аналитическими инструментами</p>	<p>ПКС-4.1: Недостаточно знает: современные подходы к организации научно-исследовательской работы. ПКС-4.2: Не полностью умеет: - пользоваться конкретными методами и методиками отбора научных данных; аналитическими инструментами обработки информации. ПКС-4.3: Не полностью</p>	<p>ПКС-4.1: Полностью знает: современные подходы к организации исследовательской работы. ПКС-4.2: Полностью умеет пользоваться конкретными методами и методиками отбора научных данных; аналитическими инструментами обработки информации ПКС-4.3: Полностью владеет: способностью вести библиографическую ра-</p>	<p>Реферат Доклад Кейс-задание Контрольная работа Индивидуальное задание Компьютерное тестирование</p>
--	--	--	---	---	--

вести библиографическую работу с применением современных информационных технологий; представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, выпускной квалификационной работы в соответствии с предъявляемыми требованиями	владеет: способностью вести библиографическую работу с применением современных информационных технологий; представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, выпускной квалификационной работы в соответствии с предъявляемыми требованиями	обработки информации ПКС-4.3: Студент фрагментарно владеет: способностью вести библиографическую работу с применением современных информационных технологий; представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, выпускной квалификационной работы в соответствии с предъявляемыми требованиями	владеет способностью вести библиографическую работу с применением современных информационных технологий; представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, выпускной квалификационной работы в соответствии с предъявляемыми требованиями	боту с применением современных информационных технологий; представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, выпускной квалификационной работы в соответствии с предъявляемыми требованиями.	
---	---	---	--	--	--

7.3. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения АОПОП ВО

Примерные темы докладов

1. Анализ нормативных документов в НТИ и в правовой охране результатов интеллектуальной деятельности
2. Роль научных исследований в развитии ветеринарной экспертизы
3. Авторское право как институт правовой защиты прикладного программно-математического обеспечения ЭВМ
4. Значение изобретательской деятельности в ускорении научно-технического прогресса.
5. Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности
6. Интеллектуальная собственность и ее составляющие
7. Реализация патентного права в АПК
8. Система промышленной собственности в России
9. Патент как форма охраны объектов промышленной собственности
10. Патентная охрана изобретений в Российской Федерации
11. Международные соглашения по правовой охране интеллектуальной собственности
12. Интеллектуальная собственность

13. Патентная информация и документация

Примерные темы рефератов

1. Обзор нормативных документов в НТИ и в правовой охраны промышленной собственности
2. Наука и научные методы
3. Роль и значение изобретательской деятельности в ускорении научно-технического прогресса.
4. Интеллектуальная собственность и ее составляющие
5. Патентная охрана промышленных образцов
6. Система промышленной собственности в России
7. Патент как форма охраны объектов промышленной собственности
8. Патентная охрана изобретений в Российской Федерации
9. Патентная охрана полезных моделей
10. Интеллектуальная собственность
11. Лицензирование и передача технологий
12. Патентная информация и документация
13. Авторское право как институт правовой защиты прикладного программно-математического обеспечения ЭВМ
14. Международные соглашения по правовой охране интеллектуальной собственности

Варианты контрольных работ

1. История изобретательской деятельности
2. Роль и значение изобретательской деятельности в ускорении научно-технического прогресса.
3. Интеллектуальная собственность и ее составляющие

Вариант 2

1. Понятие «патентование и интеллектуальная собственность», патентная система
2. Промышленная собственность
3. Структура МПК

Вариант 3

1. Характеристика изобретения. Объекты. Изобретения не являющиеся патентоспособными изобретения. Условия патентоспособности изобретения.
2. Характеристика объекта изобретения-устройство, объекта изобретения-способ, объекта изобретения-вещество
3. Патентная документация

Вариант 4

1. Структура заявки на выдачу патента
2. Аналог и прототипы изобретения
3. Определение изобретения

Вариант 5

1. Изобретательский уровень изобретения.
2. Единство изобретений
3. Патентные пошлины

Вариант 6

1. Требования предъявляемые, к описанию изобретения и полезной модели

2. Какие требования предъявляются к формуле изобретения и реферату?
3. Предложения, которые не могут являться патентоспособными

Вариант 7

1. Исключительное право патентообладателей. Приоритет изобретения.
2. Порядок рассмотрения заявки на выдачу патента.
3. Права и обязанности патентообладателя

Тестовые задания по дисциплине

Раздел 1. История изобретательства. Объекты интеллектуальной собственности.

1. Когда был принят Первый закон в России, охраняющий авторские права изобретателей – Манифест «О привилегиях на разные изобретения и открытия в художествах и ремеслах»:
 - 1.1812;
 - 2. 1924;
 - 3. 1938.
2. В каком году был введен патент, как форма охранного документа в СССР?
 1. 1917;
 - 2. 1924;
 3. 1938
2. В каком году была восстановлена патентная система в РФ?
 1. 1918;
 2. 1943;
 3. 1984;
 - 4. 1992.
3. Укажите правильное название ведомства и выдачей занимающегося оформлением и выдачей патентов.
 1. Главпатент;
 2. Министерство юстиции;
 - 3. Роспатент;
 4. Комитет при Администрации Президента РФ по патентам.
4. Когда было утверждено первое Положение об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях
 1. 1917;
 2. 1938;
 3. 1967.
 - 4. 1959 г.
5. Какой в настоящее время действует нормативный документ, регламентирующий правовую охрану объектов интеллектуальной собственности?
 - 1. Гражданский кодекс РФ, часть четвертая, раздел 7;
 - 2. Патентный закон РФ;
 - 3. Федеральный закон;
 - 4. Административный регламент.
6. Ускорению научно-технического прогресса способствуют:
 - 1. Научные исследования, результат которых – открытия и крупные изобретения;
 - 2. Экспериментальные исследования;
 - 3. Опытные конструкторские разработки и создание новых технологий;
 - 4. Проектные разработки и усовершенствование существующих машин.
7. В международные правовые документы понятие «Интеллектуальная собственность» впервые введено Конвенцией об учреждении Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) в :

1. 1917;
 2. 1938;
 3. 1948;
 - 4.1967 г.
8. Когда была учреждена Парижская конвенция по охране промышленной собственности?
1. 1917;
 - 2.1883;
 3. 1948;
 - 4.1967 г.
9. Как называется учреждение, главная цель которого содействие охране интеллектуальной собственности во всем мире?
1. ООН;
 2. Евросоюз;
 - 3. Всемирная организация интеллектуальной собственности;
 4. Комитет при Администрации Президента РФ по патентам.
10. В каком году была создана Всемирная организация интеллектуальной собственности?
1. 1883;
 2. 1917;
 3. 1948;
 - 4.1967 г.

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля

Компетенции ПКС-3 – Способность организовывать и планировать эксперименты, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической профессиональной деятельности; ПКС-4 – Готовность собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области ветеринарно-санитарной экспертизы и составлять отчеты, участвовать во внедрении результатов исследований

Вопросы на зачет

1. Когда был принят первый закон в России, охраняющий авторские права изобретателей?
2. В каком году был введен патент, как форма охранного документа в СССР?
3. В каком году была восстановлена патентная система в РФ?
3. Укажите правильное название ведомства, занимающегося оформлением и выдачей патентов?
4. Когда было утверждено первое Положение об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях?
5. Какой в настоящее время действует нормативный документ, регламентирующий правовую охрану объектов интеллектуальной собственности в РФ?
6. Что способствует ускорению научно-технического прогресса?
9. Когда впервые введено понятие «интеллектуальной собственности» ?
10. Когда была учреждена Парижская конвенция по охране промышленной собственности?
9. Как называется учреждение, главная цель которого содействие охране интеллектуальной собственности во всем мире?
10. В каком году была создана Всемирная организация интеллектуальной собственности?
11. Когда был подписан Договор о патентной кооперации (Patent Cooperation Treaty – PCT) для охраны международной заявки?
12. Когда был создан Комитет по делам изобретений и открытий?

13. Какие основные функции Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатент)?
14. Когда утверждено «Положение об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях», где впервые были даны определения изобретения и рационализаторского предложения и регламентирован порядок подачи и рассмотрения заявок на открытия?
13. По какому международному договору оформляется международная заявка?
14. Объектами, какой собственности становятся творения человеческой мысли, интеллекта?
15. Что такое Интеллектуальная собственность?
16. Составляющие интеллектуальной собственности?
17. Полное определение интеллектуальной собственности?:
18. Дать полное определение авторского права?
20. Кому принадлежит исключительное право на служебное произведение, если трудовым или иным договором между работодателем и автором не предусмотрено иное?
21. Что из себя представляет знак охраны авторского права?
22. Распространяется ли авторское право на идеи, методы, процессы, системы, способы, принципы?
23. Дать полное определение патентного права.
24. Дать полное определение авторского права.
25. Что является объектами патентных прав ?
26. Основные нормативные документы, регулирующие правовую охрану результатов изобретательской деятельности.
27. На какие объекты патентного права, составляющие государственную тайну распространяются положения Гражданского Кодекса, часть 4. Раздел 7?
28. Что относится к объектам патентных прав ?
29. Что удостоверяет патент как форма охраны объектов промышленной собственности ?
30. Кем выдается патент?
31. От чего зависит срок действия патента?
32. Срок действия права на авторства
33. Срок действия патента на изобретение:
34. Срок восстановления действия патента:
35. Назовите полный перечень нарушений исключительного права правообладателя:
36. Патент на изобретение и право на его получение переходят по наследству?
37. Лицо, не являющееся патентообладателем, вправе ли использовать изобретение?
38. Что признается нарушением исключительного права патентообладателя?
39. За что оплачиваются патентные пошлины?
40. Что относится к юридическим значимым действиям при оплате пошлин?
41. Что является объектами интеллектуальных прав на селекционные достижения
42. Признаки охраноспособности селекционного достижения.
43. Характеристика изобретения
44. Назовите, что относится к объектам изобретения.
45. Какие изобретения не могут являться патентоспособными?
46. Охарактеризуйте объект изобретения-устройство.
47. Охарактеризуйте объект изобретения-способ.
48. Охарактеризуйте объект изобретения-вещество.
49. Назовите условия патентоспособности изобретения.
50. Изобретательский уровень изобретения.

Индивидуальное творческое задание

В ходе изучения дисциплины обучающиеся обязаны выполнить индивидуальное задание в виде оформления материалов заявки на выдачу патента на изобретение или на полезную модель, а также оформления пакета документов для регистрации авторского права на программный продукт (программа для ЭВМ или базы данных).

Цель выполнения задания студентами заключается в выработке конкретных практических умений и навыков (компонентов компетенций) в осуществлении правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности.

Выполнение индивидуального задания студентами решает следующие задачи: подробное теоретическое изучение основ патентования; овладение инструментарием анализа при выявлении предмета изобретения; составление материалов заявки.

Этапы выполнения индивидуального задания:

1. Студент сообщает о теме, объекте, предмете будущего исследования. Вместе с педагогом-предметником определяет проблему, которую необходимо решить.

2. Студент изучает научную и патентную литературу, определяет аналоги, осуществляет сравнительный анализ аналогов с объектом исследования, получает консультации от педагога-предметника.

3. Обучающийся составляет формулу изобретения или полезной модели, описание, реферат и др. документы.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль и успеваемости и промежуточной аттестации студентов».

Реферат

Реферат - это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Доклад

Доклад – это письменное или устное сообщение, на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ или разработок, по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих большое значение для теории науки и практического применения, представляет собой обобщенное изложение результатов проведенных исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

Цель подготовки доклада:

- сформировать научно-исследовательские навыки и умения у обучающегося;
- способствовать овладению методами научного познания;
- освоить навыки публичного выступления;
- научиться критически мыслить.

Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

Критерии оценки знаний обучающихся при выступлении с докладом

Показатель	Градации	Баллы
Соответствие доклада заявленной теме, цели и задачам проекта	соответствует полностью	2
	есть несоответствия (отступления)	1
	в основном не соответствует	0
Структурированность (организация) доклада, которая обеспечивает понимание его содержания	структурировано, обеспечивает	2
	структурировано, не обеспечивает	1
	не структурировано, не обеспечивает	0
Культура выступления – чтение с листа или рассказ, обращенный к аудитории	рассказ без обращения к тексту	2
	рассказ с обращением к тексту	1
	чтение с листа	0
Доступность доклада о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах	доступно без уточняющих вопросов	2
	доступно с уточняющими вопросами	1
	недоступно с уточняющими вопросами	0
Целесообразность, инструментальность наглядности, уровень её использования	целесообразна	2
	целесообразность сомнительна	1
	не целесообразна	0
Соблюдение временного регламента доклада (не более 7 минут)	соблюдён (не превышен)	2
	превышение без замечания	1
	превышение с замечанием	0
Чёткость и полнота ответов на дополнительные вопросы по существу доклада	все ответы чёткие, полные	2
	некоторые ответы нечёткие	1
	все ответы нечёткие/неполные	0
Владение специальной терминологией по теме проекта, использованной в докладе	владеет свободно	2
	иногда был неточен, ошибался	1
	не владеет	0
Культура дискуссии – умение понять собеседника и аргументировано ответить на его вопросы	ответил на все вопросы	2
	ответил на большую часть вопросов	1
	не ответил на большую часть вопросов	0

Шкала оценки знаний обучающихся при выступлении с докладом:

Оценка «отлично» – 15-18 баллов.

Оценка «хорошо» – 13-14 баллов.

Оценка «удовлетворительно» – 9-12 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» – 0-8 баллов.

Контрольная работа

Контрольное задание может состоять из теоретического вопроса, практического задания или нескольких заданий (как теоретических, так и практических), в которых студент должен проанализировать и дать оценку конкретной ситуации или выполнить другую аналитическую работу.

Критерии оценки знаний студента при написании контрольной работы

Оценка «отлично» – выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» – выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Критерии оценивания индивидуальных творческих работ учащихся:

Оценка «5» ставится при условии:

- работа выполнялась самостоятельно;
- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с соблюдением всех требований для оформления материалов заявки.

Оценка «4» ставится при условии:

- работа выполнялась самостоятельно;
- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с незначительными отклонениями от требований для оформления материалов заявки.

Оценка «3» ставится при условии:

- работа выполнялась с помощью преподавателя;
- материал подобран в достаточном количестве;
- работа оформлена с отклонениями от требований для оформления материалов заявки.

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий:

Отметка «отлично»: работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнен анализ ошибок.

Отметка «хорошо»: работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно»: работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно»: допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Компьютерное пост-тестирование

Пост-тест используется для промежуточной и итоговой проверки знаний студентов. В итоговый тест входят вопросы по всем пройденным темам.

Цель данного метода состоит в проверке знаний и умений студентов, достижении учащимися базового уровня подготовки, овладении обязательным минимумом содержания дисциплины. Кроме того пост-тест выполняет обучающие и развивающие функции, позволяя студентам систематизировать имеющиеся знания и правильно расставить смысловые акценты в большом объеме пройденного материала.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 50 % тестовых заданий.

Заключительный контроль

Заключительный контроль (промежуточная аттестация) подводит итоги изучения дисциплины. Учебным планом по данной дисциплине предусмотрен зачет. Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения магистров за месяц до сдачи зачета.

Оценки «зачтено» и «незачтено» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «незачтено» — параметрам оценки «неудовлетворительно».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература:

1. Труфляк Е.В., Сапрыкин В.Ю., Дайбова Л.А. Защиты объектов интеллектуальной собственности в АПК, учебное пособие, КубГАУ, с.220. 2014. 50 экз. библи.

2. Труфляк Е.В., Сапрыкин В.Ю., Дайбова Л.А. «Защита объектов интеллектуальной собственности в АПК» учебное пособие, изд.2-е, Санкт-Петербург, изд-во Лань, с.175. 2018г...

<https://e.lanbook.com/book/60033>

Дополнительная учебная литература

1. Ишков А.Д. Оформление заявки на выдачу патента на изобретение [Электронный ресурс]: справочное пособие/ Ишков А.Д., Степанов А.В.– Электрон. текстовые данные.– М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.– 47 с.– Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/16364>.– ЭБС «IPRbooks», по паролю;

2. Овчинников В.П., Двойников М.В., Гребенщиков В.М. Патентование Учеб. пособие для вузов. – Тюмень Изд-во «Нефтегазовый университет», 2008;

3. Григораш О.В., Дайбова Л.А., Денисенко Е.А. «ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОГО ТВОРЧЕСТВА», учебное издание, Краснодар, Кубгау, 2017г., 50 экз. библи.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Тематика	ССылка
1	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
2	Издательство «Лань»	Универсальная	http://e.lanbook.com/

3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/
---	-------------------------------	---------------	---

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

www.fips.ru- все о патентной системе РФ

www.findpatent.ru – фонд изобретений СССР и РФ

www.freepatent.ru – фонд изобретений СССР и РФ

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

2. Труфляк Е.В., Дайбова Л.А. Патентные исследования в области точного сельского хозяйства, автоматизации и роботизации. Краснодар КубГАУ 2016 г.
<https://foresight.kubsau.ru/upload/iblock/90a/90a9147b5193e93a3d1cff8f7e001c10.pdf>

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Основы научных исследований и патентование	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м²; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м²; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения учебных занятий, для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по

видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> – устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; <p>при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</p>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; <p>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</p>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; <p>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p>

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести

письменный текст в аудиальный,

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;

- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.