

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

Факультет пищевых производств и биотехнологий
Физики



УТВЕРЖДЕНО:
Декан, Руководитель подразделения
Степовой А.В.
(протокол от 19.03.2024 № 7)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль) подготовки: Биотехнология продуктов питания из растительного сырья

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

2024

Разработчики:

Заведующий кафедрой, кафедра физики Курченко Н.Ю.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.08.2020 №N 1040¶, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья", утвержден приказом Минтруда России от 28.10.2019 № 694н; "Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ", утвержден приказом Минтруда России от 22.07.2020 № 441н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Биотехнологии, биохимии и биофизики	Руководитель образовательной программы	Гнеуш А.Н.	Согласовано	11.03.2024, № 23
2	Факультет пищевых производств и биотехнологий	Председатель методической комиссии/совета	Щербакова Е.В.	Согласовано	18.03.2024, № 7

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах в сфере интеллектуальной собственности в научно-исследовательской работе, о направлениях, характере требований и объемах работ по выявлению и правовой охране объектов промышленной собственности и авторского права.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение способности проведения патентных исследований и определения показателей технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции при реализации научно-исследовательских и научно-производственных работ с целью оформления заявок на изобретение и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений и новых видов продуктов питания из растительного сырья для решения комплексных технологических задач..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-5 Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач

ОПК-5.1 Разрабатывает новые технологические решения и технологии продуктов питания из растительного сырья заданного состава и свойств

Знать:

ОПК-5.1/Зн1 особенности разработки новых технологических решений и технологий продуктов питания из растительного сырья заданного состава и свойств

Уметь:

ОПК-5.1/Ум1 разрабатывать новые технологические решения и технологии продуктов питания из растительного сырья заданного состава и свойств

Владеть:

ОПК-5.1/Нв1 навыками разработки новых технологических решений и технологий продуктов питания из растительного сырья заданного состава и свойств

ОПК-5.2 Осуществляет корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции

Знать:

ОПК-5.2/Зн1 особенности корректировки рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции

Уметь:

ОПК-5.2/Ум1 осуществлять корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции

Владеть:

ОПК-5.2/Нв1 навыками корректировки рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции

ОПК-5.3 Проводит координацию текущей производственной деятельности в организации, включая разработку программ совершенствования организации труда, внедрения новой техники, организационно-технических мероприятий по своевременному освоению производственных мощностей, совершенствованию технологии и контролю их выполнения, в соответствии со стратегическим планом развития производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

Знать:

ОПК-5.3/Зн1 особенности координации текущей производственной деятельности в организации, включая разработку программ совершенствования организации труда, внедрения новой техники, организационно-технических мероприятий по своевременному освоению производственных мощностей, совершенствованию технологии и контролю их выполнения, в соответствии со стратегическим планом развития производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

Уметь:

ОПК-5.3/Ум1 проводить координацию текущей производственной деятельности в организации, включая разработку программ совершенствования организации труда, внедрения новой техники, организационно-технических мероприятий по своевременному освоению производственных мощностей, совершенствованию технологии и контролю их выполнения, в соответствии со стратегическим планом развития производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

Владеть:

ОПК-5.3/Нв1 навыками координации текущей производственной деятельности в организации, включая разработку программ совершенствования организации труда, внедрения новой техники, организационно-технических мероприятий по своевременному освоению производственных мощностей, совершенствованию технологии и контролю их выполнения, в соответствии со стратегическим планом развития производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

ОПК-5.4 Осуществляет внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания из растительного сырья с обеспечением производства конкурентоспособной продукции и сокращения материальных и трудовых затрат на ее изготовление

Знать:

ОПК-5.4/Зн1 особенности внедрения прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания из растительного сырья с обеспечением производства конкурентоспособной продукции и сокращения материальных и трудовых затрат на ее изготовление¶

Уметь:

ОПК-5.4/Ум1 осуществлять внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания из растительного сырья с обеспечением производства конкурентоспособной продукции и сокращения материальных и трудовых затрат на ее изготовление¶

Владеть:

ОПК-5.4/Нв1 навыками внедрения прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания из растительного сырья с обеспечением производства конкурентоспособной продукции и сокращения материальных и трудовых затрат на ее изготовление¶

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Патентоведение» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	108	3	91	1		46	44	17	Зачет
Всего	108	3	91	1		46	44	17	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы

Раздел 1. Патент как форма охраны объектов промышленной собственности.	24	1	6	10	7	ОПК-5.1
Тема 1.1. Патент как форма охраны объектов промышленной собственности.	24	1	6	10	7	
Раздел 2. Патентная охрана полезных моделей.	24		12	10	2	ОПК-5.2
Тема 2.1. Патентная охрана полезных моделей.	24		12	10	2	
Раздел 3. Правовая охрана достижений, изобретений, товарных знаков	39		20	14	5	ОПК-5.3
Тема 3.1. Правовая охрана достижений, изобретений, товарных знаков	39		20	14	5	
Раздел 4. Лицензирование и авторские права	21		8	10	3	ОПК-5.4
Тема 4.1. Лицензирование и авторские права	21		8	10	3	
Итого	108	1	46	44	17	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Патент как форма охраны объектов промышленной собственности.

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

Тема 1.1. Патент как форма охраны объектов промышленной собственности.

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)

История изобретательства.

Система промышленной собственности в РФ.

Патентное право.

Основные нормативные документы, регулирующие правовую охрану результатов изобретательской деятельности.

Патентная охрана изобретений в РФ.

Объекты изобретений.

Условия патентоспособности.

Международная патентная классификация, ее структура.

Виды патентной документации.

Патентные исследования.

Виды патентного поиска.

Раздел 2. Патентная охрана полезных моделей.

(Лекционные занятия - 12ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Тема 2.1. Патентная охрана полезных моделей.

(Лекционные занятия - 12ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Состав заявки.
Требования к составлению формулы изобретения.
Требования к составлению описания.
Экспертизы ФИПС проводимые по поданным заявкам.
Понятие и признаки полезной модели.
Условия патентоспособности.
Оформление прав на полезную модель

Раздел 3. Правовая охрана достижений, изобретений, товарных знаков
(Лекционные занятия - 20ч.; Практические занятия - 14ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 3.1. Правовая охрана достижений, изобретений, товарных знаков
(Лекционные занятия - 20ч.; Практические занятия - 14ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Объекты интеллектуальных прав на селекционные достижения.
Условия охраноспособности селекционного достижения.
Охранные документы на селекционное достижение
Понятие и признаки промышленного образца
Условия патентоспособности.
Понятие и признаки товарного знака .Условия патентоспособности.

Раздел 4. Лицензирование и авторские права
(Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Тема 4.1. Лицензирование и авторские права
(Лекционные занятия - 8ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Лицензионный договор и их виды.
Лицензионный договор о предоставлении права использования селекционного достижения.
Договор отчуждения.
Секрет производства (ноу-хау).
Объекты авторских прав.
Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации.
Правовая защиты прикладного программно-математического обеспечения
ЭВМ и базы данных.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Патент как форма охраны объектов промышленной собственности.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Когда был принят Первый закон в России, охраняющий авторские права изобретателей – Манифест «О привилегиях на разные изобретения и открытия в художествах и ремеслах»:

1812;
1895
1924;
1938.

2. Укажите правильное название ведомства и выдачей занимающегося оформлением и выдачей патентов.

Главпатент;
Министерство юстиции;
Роспатент;
Комитет при Администрации Президента РФ по патентам

3. 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.

4. Ускорению научно-технического прогресса способствуют:

1. Научные исследования, результат которых – открытия и крупные изобретения;
2. Экспериментальные исследования;
3. Опытнo-конструкторские разработки и создание новых технологий;
4. Проектные разработки и усовершенствование существующих машин.

5. Интеллектуальные права на изобретения, полезные модели и промышленные образцы являются:

1. патентными правами.
2. Авторскими правами;
3. Смежными правами;
4. Комбинированными правами.

6. Выбрать наиболее полное и точное определение промышленной собственности:

– вид интеллектуальной собственности, в виде изобретений, товарных знаков, промышленных образцов, полезных моделей и наименований мест происхождения товара;

– вид интеллектуальной собственности, в виде изобретений, товарных знаков, промышленных образцов, полезных моделей и наименований мест происхождения товара, географических карт;

– вид интеллектуальной собственности, в виде изобретений, товарных знаков, полезных моделей и наименований мест происхождения товара, планов и эскизов.

– вид интеллектуальной собственности, оформленный в виде изобретений, товарных знаков, и наименований мест происхождения товара, географических карт, планов и эскизов.

7. Выбрать наиболее точное и полное определение патентного права:

исключительное право автора патента на изобретение, промышленный образец или свидетельства на полезную модель или селекционное достижение – сортов растений или пород животных .

совокупность норм, регулирующих имущественные и личные неимущественные отношения, возникающие в связи с признанием авторства и охраной изобретений, полезных моделей или промышленных образцов;

совокупность норм, подтверждающих исключительное право создателя объекта патентования – изобретения или промышленного образца;

исключительное право автора патента на промышленный образец или свидетельства на полезную модель или селекционное достижение – сортов растений или пород животных.

Раздел 2. Патентная охрана полезных моделей.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Выбрать наиболее точное и полное определение авторского права:

1 – совокупность правовых норм, регулирующих правовые взаимоотношения в области создания произведений литературы, науки или искусства;

2 – один из разделов гражданского права, регулирующего порядок использования нового оригинального произведения в области литературы, науки или искусства;

3 – правовые нормы, регулирующие взаимоотношения между авторами произведения литературы, науки или искусства, и правом собственности на материальный объект;

4– система прав, регулирующая порядок использования произведения в области литературы, науки или искусства, зарегистрированного с указанием имен всех его создателей.

2. Промышленная собственность – это вид интеллектуальной собственности?

1. -да;
2. -это объекты в области патентного права;
- 3.-нет;
4. объекты авторского права.

3. Объекты особых прав на нетрадиционные объекты:

- 1.Селекционные достижения, топологии интегральных микросхем, секреты производства (ноу-хау);
 - 2.Произведения науки, литературы, искусства, программы для ЭВМ, базы данных;
 - 3.Объекты прав на средства индивидуализации;
 4. Фирменные наименования, товарные знаки и знаки обслуживания.
4. Результаты интеллектуальной деятельности имеют природу:

- 1.нематериальную, невещественную.
- 2.материальную;
- 3.осязаемую и вещественную;
- 4.вещественную воплощенную.

5. Патентные поверенные это:

1. Представители, осуществляющие наряду с иными лицами ведение дел в Роспатенте и зарегистрированные в этом органе;
- 2.Юридические лица, осуществляющие ведение дел в Роспатенте;
- 3.Патентоведы зарегистрированные в Роспатенте;
4. Представители, осуществляющие наряду с иными лицами ведение дел в Роспатенте.

6. К объектам промышленной собственности относятся:

- 1.- изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки и знаки обслуживания;
2. - промышленные образцы, товарные знаки и знаки обслуживания;
3. -изобретения, полезные модели, промышленные образцы;
4. -полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки.

7. Объектами патентных прав являются:

- 1.результаты интеллектуальной деятельности в научно-технической и художественно - конструкторской сфере;
- 2.результаты авторской деятельности;
- 3.результаты интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере;
- 4.результаты интеллектуальной деятельности в художественно- конструкторской сфере

Раздел 3. Правовая охрана достижений, изобретений, товарных знаков

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Патент как форма охраны объектов промышленной собственности удостоверяет:

- 1.Авторство, приоритет, исключительное право пользование;
2. приоритет, исключительное право пользование;
3. .Авторство, исключительное право пользование;
4. .Авторство.

2. Объектами патентных прав являются:

- 1.результаты интеллектуальной деятельности в научно-технической и художественно - конструкторской сфере;
- 2.результаты авторской деятельности;
- 3.результаты интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере;
- 4.результаты интеллектуальной деятельности в художественно- конструкторской сфере

3. Не могут быть объектами патентных прав:

- 1.Способы клонирования человека;
2. Технологии;

3. Малые архитектурные сооружения;
4. Опытные образцы.

4. Объектами патентных прав не могут быть:

1. Способы модификации генетической целостности клеток зародышевой линии человека;
2. Технологии;
3. Малые архитектурные сооружения;
4. Опытные образцы.

5. Прием заявок на выдачу патента на изобретения, рассмотрение заявок, экспертизу и выдачу патентов осуществляет:

1. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент);
2. Главпатент;
3. Министерство юстиции;
4. Комитет при Администрации Президента РФ по патентам.

6. Примерный срок выполнения экспертизы полезной модели составляет:

1. 1...2 месяца;
2. 2...6 месяцев;
3. 10...12 месяцев;
4. 18...19 месяцев.

Раздел 4. Лицензирование и авторские права

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. К объектам полезной модели относятся:

1. Устройства;
2. Способы;
3. Открытия;
4. Вещества.

2. Промышленная применимость полезной модели означает:

1. Принципиальная возможность использования полезной модели;
2. Возможность использования в отраслях хозяйства страны, где она запатентована;
3. Возможность использования в Западных странах;
4. Возможность использования в развивающихся странах.

3. При подаче заявки не требуется следующая информация:

1. Формула полезной модели;
2. Реферат и документ, подтверждающий уплату пошлины;
3. Заявление о выдаче патента;
4. Национальность и соответствие её страны регистрации полезной модели.

4. Одним из основных видов научно-технической информации является:

1. Патентная;
2. Гуманитарная;
3. Фундаментальная;
4. Специализированная.

5. К вторичной патентной документации относятся:

1. – материалы переработки первичной патентной документации (аннотации, рефераты, различные библиографические сведения, тематические подборки, обзоры);
2. – материалы переработки первичной архивной документации;
3. – материалы переработки патентной литературы;
4. – материалы переработки реферативных журналов.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Вопросы/Задания:

1. Когда был создан Комитет по делам изобретений и открытий?
2. Когда был подписан Договор о патентной кооперации (Patent Cooperation Treaty – РСТ) для охраны международной заявки?
3. В каком году была создана Всемирная организация интеллектуальной собственности?
4. Как называется учреждение, главная цель которого содействие охране интеллектуальной собственности во всем мире?
5. Когда была учреждена Парижская конвенция по охране промышленной собственности?
6. Когда впервые введено понятие «интеллектуальной собственности» ?
7. Дать полное определение патентного права.
8. Распространяется ли авторское право на идеи, методы, процессы, системы, способы, принципы?
9. Что из себя представляет знак охраны авторского права?
10. Кому принадлежит исключительное право на служебное произведение, если трудовым или иным договором между работодателем и автором не предусмотрено иное?
11. Дать полное определение авторского права?
12. Полное определение интеллектуальной собственности?:
13. Составляющие интеллектуальной собственности?
14. Что такое Интеллектуальная собственность?
15. Объектами, какой собственности становятся творения человеческой мысли, интеллекта?
16. По какому международному договору оформляется международная заявка?
17. 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?

18. Кем выдается патент?
19. Что удостоверяет патент как форма охраны объектов промышленной собственности ?
20. Что относится к объектам патентных прав ?
21. На какие объекты патентного права, составляющие государственную тайну распространяются положения Гражданского Кодекса, часть 4. Раздел 7?
22. Основные нормативные документы, регулирующие правовую охрану результатов изобретательской деятельности.
23. Дать полное определение авторского права.
24. Что является объектами патентных прав ?
25. Характеристика изобретения

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Комиссаров,, А. П. Патентоведение: учебное пособие / А. П. Комиссаров,. - Патентоведение - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 113 с. - 978-5-4497-2572-1. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/135016.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Кочергин В. И. Патентоведение / Кочергин В. И., Манаков А. Л.. - Новосибирск: СГУПС, 2022. - 101 с. - 978-5-00148-253-6. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/270866.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке
3. Журавлев, С.Ю. Патентоведение: курс лекций: Учебное пособие / С.Ю. Журавлев. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 183 с. - 978-5-16-112050-7. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2116/2116153.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Шатько Д. Б. Патентоведение: учебное пособие / Шатько Д. Б., Петренко К. П., Видин Д. В.. - Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. - 146 с. - 978-5-00137-344-5. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/295763.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Шатько,, Д. Б. Патентоведение: учебное пособие / Д. Б. Шатько,, К. П. Петренко,, Д. В. Видин,. - Патентоведение - Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2022. - 146 с. - 978-5-00137-344-5. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/128398.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Белан Д. Ю. Защита интеллектуальной собственности и патентование: учебное пособие / Белан Д. Ю.. - Омск: ОмГУПС, 2020. - 115 с. - 978-5-949-41257-2. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/165628.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

4. ГРИГОРАШ О.В. Патентование и охрана интеллектуальной собственности: учеб. пособие / ГРИГОРАШ О.В., Соболев А.Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 114 с. - 978-5-907402-32-4. - Текст: непосредственный.

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLibrary
2. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система «IPRbooks»
3. <http://znanium.com/> - Электронно-библиотечная система «Znanium.com»
4. <http://e.lanbook.com/> - Издательство «Лань»
5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/> - Национальный центр биотехнологической информации

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

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 презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

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

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

416300

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.

Проектор ультракороткофокусный NEC UM330X в комплекте с настенным креплением - 1 шт.

Лаборатория

002300

Анализатор влажности "Эвлас-2М" (высокоточный) - 1 шт.

анализатор Флюорат-02-АБЛФ-Т - 1 шт.

Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-"Ламинар-С"-1,5 LORICA, Ламинарные системы (Бокс абактериальной воздушной среды для работы с посевами бак - 1 шт.

Весы 120 г/0,1 мг, аналитические, РХ124/Е, 120 г/0,01 мг, с поверкой, Ohaus, Китай - 1 шт.

Весы лабораторные электронные с поверкой DX-120 A&D - 1 шт.

дозатор мех. однокан. перем. объема 2000-10000мкл - 1 шт.

мезгообразователь МП-1 - 1 шт.

Микроскоп прямой лабораторного класса Olympus CX23 - 1 шт.

отсасыватель вакуумн.медицинский - 1 шт.

Персональный компьютер iRU I5/16GB/512GbSSD - 1 шт.

Плитка нагревательная C-Mag HP 10 IKAtherm, 50-500С, платформа 260x260 мм, керамика, ИКА - 1 шт.

рефрактометр ИРФ-454 Б2М - 1 шт.

Холодильник комбинированный лабораторный ХЛ-340-1 "POZIS" с металлическими дверями - 1 шт.

Шейкер-инкубатор ES-20/60 с принадлежностями BioSan - 1 шт.

шкаф сушильный Binder VD 53 - 1 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Практические занятия

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

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 с нарушением зрения:

- 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.;
- 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.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- 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.;
- 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.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- 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.;

– 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.

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 студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечную 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.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам 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 четкой 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 в 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.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную 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 четкой 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);
- четкое 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).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам 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.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

дисциплина "патентование" проводится в соответствии с имеющимся календарным учебным планом