

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра «Безопасность технологических процессов и производств»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
технических систем,
сервиса и энергетики

В.А. Ружьев

26.06. 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ
«ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ»

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра
20.03.01 Техносферная безопасность

Тип образовательной программы
Академический бакалавр

Формы обучения
очная, очно-заочная, заочная

Санкт-Петербург
2019

Автор

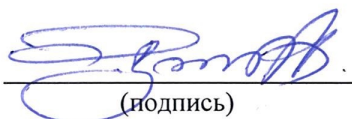
Заведующий кафедрой


(подпись)

Шкрабак Р.В.

Рассмотрена на заседании кафедры «Безопасность технологических процессов и производств» от 20 мая 2019 г., протокол № 12.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Шкрабак Р.В.

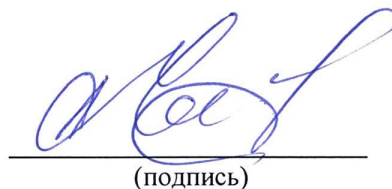
СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой


(подпись)

Позубенко Н.А.

Начальник отдела
технической поддержки
Центра
информационных
технологий


(подпись)

Чижиков А.С.

СОДЕРЖАНИЕ

с.

1 Цели освоения дисциплины	4
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	5
4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
5 Содержание дисциплины, структурируемое по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	9
7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	10
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	12
12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	13

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Патентоведение» являются освоение и применение Патентного закона РФ, оказание помощи обучающимся в проведении экспериментальных исследований, а также ознакомлении с системой библиотечно-библиографической классификации.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Патентоведение» участвует в формировании следующих компетенций:

а) Общекультурные (ОК):

ОК-12 – способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач.

ОК-14 – способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности.

в) Профессиональные (ПК)

ПК-2 - способностью разрабатывать и использовать графическую документацию.

В результате освоения компетенции **ОК-12** обучающийся должен:

знать: источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии; сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; возможности использования Интернет-ресурсов для поиска сведений для решения профессиональных и социальных задач;

уметь: пользоваться глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникаций, владеть навыками использования программных средств для решения профессиональных и социальных задач; ориентироваться в интернет-пространстве при поиске полезных ссылок на образовательные и научные Интернет-ресурсы; реферировать литературу, готовиться к практическим работам, используя Интернет-ресурсы;

владеть: работы с компьютером, ноутбуком, интерактивной доской; самостоятельного изучения теоретического материала дисциплины с использованием Интернет-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы.

В результате освоения компетенции **ОК-14** обучающийся должен:

знать: основные сведения из истории делопроизводства; общие положения по документированию управленческой деятельности; виды документов: трудовые контракты, приказы о приеме, увольнении, переводе; трудовые книжки, личные карточки и др.

уметь: грамотно и правильно оформлять различные виды документов; осуществлять документирование организационно-распорядительной деятельности предприятий, организаций, учреждений.

владеть: основами деятельности по организации долговременного хранения документов (экспертиза ценности документов, оформление дел, передача в архив, архивное хранение).

В результате освоения компетенции **ПК-2** обучающийся должен:

знать: виды систем автоматизированного проектирования, их назначение, структуру и применение; виды моделей создаваемых объектов и способы их получения.

уметь: создавать модели деталей и сборочных единиц различной сложности; получать рабочие чертежи созданных моделей; наносить обозначения и проставлять размеры на полученных чертежах; разрабатывать спецификации на созданные модели сборочных единиц.

владеть: навыками компьютерной подготовки и оформления чертежно-конструкторской документации.

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

3.1 Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1) Информатика:

знания: основных сведений о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах; основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач; один из языков программирования; структуру локальных и глобальных компьютерных сетей.

умения: работать в качестве пользователя персонального компьютера; использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами; создавать резервные копии архивы данных и программ; использовать языки и системы программирования; работать с программными средствами общего назначения; использовать основные приёмы обработки экспериментальных данных.

навыки: методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приёмы антивирусной защиты.

2) Инженерно-техническая документация:

знания: цели и задачи дисциплины, ее составляющие и их содержание, динамику и тенденции их развития в целом; место и значение дисциплины в Учебном плане направления подготовки, номенклатуру инженерно-технической документации; роль инженерно-технической документации в стратегии и тактике динамического снижения и ликвидации травматизма, профзаболеваний, аварий, пожаров, чрезвычайных ситуаций; порядок и этапы обоснования, разработки, согласования, использования, совершенствования и хранения инженерно-технической документации; технологию увязки и вписываемости инженерно-технической документации по безопасности в документацию по технологиям и средствам производства в АПК; взаимосвязь разработанной инженерно-технической документации с существующей нормативно-технической базой отечества и зарубежных стран.

умения: читать и квалифицированно использовать инженерно-техническую документацию для решения проблем техносферной безопасности (профилактики травм, профзаболеваний, аварий, пожаров, чрезвычайных ситуаций); обосновывать и разрабатывать инженерно-техническую документацию и ее составляющие, готовить отдельные элементы ее для практического использования; увязывать разработанную инженерно-техническую документацию по безопасности с инженерно-технической документацией по технологиям, методам и средствам их реализации в АПК; вписывать инженерно-техническую документацию по техносферной безопасности в используемые технологии и средствах их реализации в отрасли; совершенствовать инженерно-техническую документацию по техносферной безопасности применительно к существующим и вновь разработанным технологиям и средствам их реализации; увязывать организационно-техническую документацию с инженерно-технической.

навыки: владения современными методами обоснования, разработкой и реализацией инженерно-технической документации по безопасности, терминологией (отечественной и зарубежной); навыками работы с людьми, методами бесконфликтных отношений в коллективе, хранения инженерно-технической документацией по безопасности; компьютерного анализа проблем, имеющих отношение к обоснованию, разработке, использованию, совершенствованию и хранению инженерно-технической документации по техносферной безопасности; опытом деятельности в сфере обоснования, разработки, использования, совершенствования и хранения инженерно-технической документации по безопасности.

3) Проектирование безопасных технологий и средств безопасности в АПК:

знания: основных показатели, причины и обстоятельства травматизма и профессиональных заболеваний; современных методов и средств анализа и профилактики травм и профессиональных заболеваний; номенклатуры и стадии проектных решений проблем техносферной безопасности; методов прогнозирования ситуаций техносферной безопасности и учета их в проектных решениях; технико-экономические, инженерно-технические, эргономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические и нормативно-правовые аспекты проектных решений; методов и технологий прогнозирования безопасности технических средств производства; порядка оформления инженерно-технической проектной документации, ее хранения и защиты интеллектуальной собственности в проектных решениях; этапов внедрения, освоения и оценки технико-экономической эффективности проектных решений;

умения: учитывать, использовать материалы анализа причин и обстоятельств травм, аварий, пожаров, профессиональных заболеваний для формирования технических требований, технических условий, технического задания, эксплуатационных требований для проектных решений; проектировать организационные, инженерно-технические, санитарно-гигиенические, медико-биологические, эргономические, кадровые, научно-производственные, противопожарные, противочрезвычайно-ситуационные профилактические мероприятия в области техносферной безопасности; определять пути освоения спроектированных решений в производстве; проводить лабораторно-производственные испытания проектных решений и оформлять их документально; обосновывать рациональные или оптимальные перспективные проектные решения в области техносферной безопасности; использовать современные пути, методы и средства проектирования (включая компьютерное) в области техносферной безопасности.

навыки: навыками проектирования безопасности технологий и средств производства в АПК; компьютерными программами проектирования.

3.2 Перечень последующих дисциплин, практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- 1) *Производственная санитария и гигиена труда;*
- 2) *Производственная безопасность;*
- 3) *Специальная оценка условий труда;*
- 4) *Экономика безопасности труда;*
- 5) *Организация охраны труда;*
- 6) *Технологическая практика;*
- 7) *Преддипломная практика;*
- 8) *Написание ВКР;*
- 9) *Государственная итоговая аттестация.*

4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Объем дисциплины

очная форма обучения

Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	54	54
<i>Занятия лекционного типа</i>	18	18
<i>Занятия семинарского типа</i>	36	36
Самостоятельная работа обучающихся	54	54
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

заочная форма обучения

Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	16	16
<i>Занятия лекционного типа</i>	6	6
<i>Занятия семинарского типа</i>	10	10
Самостоятельная работа обучающихся	92	92
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

очно-заочная форма обучения

Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	42	42
<i>Занятия лекционного типа</i>	14	14
<i>Занятия семинарского типа</i>	28	28
Самостоятельная работа обучающихся	66	66
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий

Содержание дисциплины

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов		
				очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Наука и научный метод	1.1 Наука. Классификация наук	Л	2	1	2
		1.2 Методические основы научного познания	ПЗ	6	2	4
		1.3 Научно-исследовательская работа студентов (НИРС), её организация и этапы	СР	8	14	10
2	Экспериментальные исследования	2.1 Классификация, типы и задачи эксперимента	Л	4	1	2
		2.2 Основные методы определения показателей качества пищевых продуктов. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований	ПЗ	6	2	4
		2.3 Оформление результатов НИРС	СР	10	14	10
3	Основы патентования	3.1 Развитие законодательства в области изобретательства	Л	4	1	4
		3.2 Интеллектуальная собственность	ПЗ	6	2	8
		3.3 Промышленная собственность. Изобретение	СР	10	16	10
		3.3.1 Объекты изобретений				
		3.3.2 Условия патентоспособности изобретений				
		3.3.3 Единство изобретений				
		3.3.4 Условия патентоспособности полезной модели и промышленного образца				
4	Выявление и оформление изобретений	4.1 Структура заявки на выдачу патента	Л	2	1	2
		4.2 Требования к описанию изобретения, формуле изобретения и реферату	ПЗ	6	2	4
		4.3 Приоритет изобретения				
		4.4 Порядок рассмотрения заявки на выдачу патента	СР	8	16	10

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов		
				очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
5	Авторы и патентообладатели	5.1 Автор изобретения и патентообладатель	Л	2	1	2
		5.2 Исключительное право на использование изобретения	ПЗ	6	2	4
		5.3 Прекращение действия патента	СР	8	16	10
6	Научно-техническая информация	6.1 Система библиотечно-библиографической классификации (ББК)	Л	4	1	2
		6.2 Универсальная десятичная классификация (УДК)	ПЗ	6	-	4
		6.3 Международная патентная классификация (МПК)	СР	10	16	10
		6.4 Общая характеристика и виды патентной информации				
		6.4.1 Особенности и преимущества патентной документации				
		6.5 Проведение патентных исследований в рамках курсового и дипломного проектирования				

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

1) Солопова, Н.С. Патентование и авторское право: учебно-методическое пособие /Н.С. Солопова; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»), Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург: УралГАХА, 2013. - 175 с. - Библиогр. в кн.; то же [Электронный ресурс]- URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436743&sr=1 (дата обращения 03.05.2019).

2) Сычев, А.Н. Защита интеллектуальной собственности и патентование: учебное пособие / А.Н. Сычев. - Томск: Эль Контент, 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-4332-0056-2; то же [Электронный ресурс]. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=208697&sr=1 (03.05.2019).

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине «Патентование».

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1) **Солопова, Н.С.** Патентование и авторское право: учебно-методическое пособие / Н.С. Солопова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). - Екатеринбург: УралГАХА, 2013. - 175 с. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436743>, (дата обращения 03.05.2019).

2) **Толок, Ю.И.** Защита интеллектуальной собственности и патентование: учебное пособие / Ю.И. Толок, Т.В. Толок; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань: КНИТУ, 2013. - 294 с.: табл., схем. - ISBN 978-5-7882-1383- 5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258739>; (дата обращения 03.05.2019).

Дополнительная учебная литература:

1) **Сычев, А.Н.** Защита интеллектуальной собственности и патентование: учебное пособие / А.Н. Сычев. - Томск: Эль Контент, 2012. - 160 с. - ISBN 978-5-4332-0056-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208697>; (дата обращения 03.05.2019).

2) **Основы научных исследований и патентование:** учебно-методическое пособие / сост. В.А. Вальков, В.А. Головатюк, В.И. Кочергин, С.Г. Щукин. - Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. - 228 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230540>; (дата обращения 03.05.2019).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1) Официальный сайт Федерального института промышленной собственности (ФИПС) – РОСПАТЕНТ [Электронный ресурс]. М., 2009 – 2019. – Режим доступа: <http://www1.fips.ru>, свободный. – Загл. с экрана (Дата обращения 03.05.2019).

2) Википедия [Электронный ресурс]: свободная энциклопедия. - Текстовые дан. и фот. - Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>, свободный. - Загл. с экрана.

3) Университетская библиотека On-line [Электронный ресурс], М.: Издательство «Директ-Медиа», 2001-2019. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>. – Загл. с экрана (дата обращения 03.05.2019).

4) Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [Электронный ресурс], СПб.: Издательство Лань, 2019. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – Загл. с экрана (дата обращения 03.05.2019).

5) Электронная библиотека [Электронный ресурс]: электронный каталог. – СПб.: ФГБОУ ВО СПбГАУ, 2019. – Режим доступа: <http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2 /ExtSearch.asp>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 03.05.2019).

6) Единый портал интернет-тестирования в сфере образования [Электронный ресурс]: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, 2008-2019, НИИ мониторинга качества образования. – Режим доступа: <http://http://i-exam.ru/node/122>– Загл. с экрана (дата обращения 03.05.2019).

7) Поисковые системы: Google, Yandex, Rambler.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Процесс усвоения учебного материала по дисциплине «*Патентоведение*» включает занятия лекционного, семинарского типа и регулярную самостоятельную работу.

При проведении занятий лекционного типа по дисциплине «*Патентоведение*» используется традиционная вузовская лекция, включающая следующие виды:

вводная лекция – направлена на формирование ориентировочной основы для последующего усвоения обучающимися учебного материала. Она знакомит обучающихся с целью и назначением курса, ролью и местом в системе дисциплин, где рассматриваются основные теоретические положения дисциплины, раскрываются идеи и логика построения курса;

обзорная лекция – ориентирована на систематизацию знаний на более высоком уровне, отражающая все теоретические положения, составляющие научно-понятийную основу раздела лекции, исключая детализацию и второстепенный материал;

информационная лекция – заключающаяся в обеспечении обучающихся современной информацией в доступной для понимания и усвоения форме (т. е. информация в систематизированном виде предполагает новые знания, а также разъясняет новые термины и понятия, тенденции, составляющие главное содержание курса), с целью развития у обучающихся профессиональных знаний в области обеспечения безопасности на производстве и в быту.

Во время лекции обучающимся рекомендуется составлять конспект, фиксировать основные положения лекции и ключевые определения по пройденной теме.

На занятиях семинарского типа (практических занятиях) обучающимися уточняется, конкретизируется лекционный материал, направленный на эффективное закрепление знаний по дисциплине, развитие творческих способностей и навыков принятия обоснованных решений по изученной теме.

Самостоятельная работа по дисциплине включает:

1) Подготовку к устному опросу по разделам данной дисциплины:

2) Подготовку к зачету по данной дисциплине.

Подготовка к устному опросу по разделам данной дисциплины заключается в том, что вопросы для устного опроса доводятся до сведения обучающихся на предыдущем практическом занятии. Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны при проведении зачета в качестве дополнительного испытания при недостаточности при выставлении зачета. Устные опросы строятся таким образом, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, а также находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на конкретных примерах (в том числе на производстве).

Итоговым контролем при изучении дисциплины «*Патентоведение*» является зачёт. Подготовка к зачету по данной дисциплине осуществляется на протяжении всего семестра. Примерный перечень вопросов к зачёту содержится в Фонде оценочных средств по дисциплине «*Патентоведение*» и представлен в приложении к рабочей программе.

Целью зачёта по дисциплине «*Патентоведение*» является оценивание полного усвоения компетенции в области современного состояния патентоведения, патентного закона, закона об авторском праве и смежных правах, объектах изобретений, составлении заявки на изобретение, с поиском патентной документации и видами патентного поиска, а также умения логически мыслить, реагировать и отвечать на дополнительные вопросы.

Кроме этого, оценивается правильность речи обучающегося. Дополнительной целью итогового контроля в виде зачёта является формирование у обучающегося таких качеств, как организованность, ответственность, трудолюбие, самостоятельность.

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

Информационные технологии:

1. Электронные учебники
2. Технологии мультимедиа
3. Технологии Интернет (электронная почта, электронные библиотеки, электронные базы данных)

Программное обеспечение:

1. Операционная система MS Windows XP
2. Операционная система MS Windows 7
3. Операционная система MS Windows 8 Prof
4. Операционная система MS Windows 10 Prof
5. Пакет офисных приложений MS Office 2007
6. Пакет офисных приложений MS Office 2013

7. Пакет программ для просмотра, печати электронных публикаций Acrobat Reader
8. Прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов Foxit Reader
9. Свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных 7-zip

Программное обеспечение для лиц с ограниченными возможностями

1. Экранная лупа в операционных системах линейки MS Windows
2. Экранный диктор в операционных системах линейки MS Windows
3. Бесплатная программа экранного доступа NVDA

Информационные справочные системы:

- 1) Компьютерная справочная правовая система Консультант + (бесплатная онлайн-версия для обучения) – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, – Загл. с экрана (дата обращения 03.05.2019).
- 2) Информационно-правовое обеспечение предприятий ГАРАНТ-СПб-Сервис [Электронный ресурс]. М., 2001 – 2019. – Режим доступа: <http://garantsp.ru>. – Загл. с экрана (дата обращения 03.05.2019).
- 3) Профессионально-справочная система ТЕХЭКСПЕРТ [Электронный ресурс]. М., 2019. – Режим доступа: <http://www.cntd.ru>. – Загл. с экрана (дата обращения 03.05.2019).

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа: ауд. 2а.108; двухместная парта со скамьей (в количестве 12 шт. – 24 посад. мест); экран проекционный, мультимедийный проектор Focus 400 CLsi; ноутбук Fuji Siemens.

Для проведения занятий семинарского типа: ауд. 2а.106, 2а.107: двухместная парта со скамьей (в количестве 10 шт. – 20 посад. мест); экран проекционный, мультимедийный проектор Focus 400 CLsi; ноутбук Fuji Siemens.