

Энгельсский технологический институт (филиал)
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
Кафедра «Технология и оборудование химических, нефтегазовых и пищевых
производств»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«Б.1.2.6. Защита интеллектуальной собственности»

направления подготовки

15.03.02 Технологические машины и оборудование».

Профиль «Оборудование химических и нефтехимических производств»

форма обучения – заочная
курс – 5
семестр – 10
зачетных единиц – 3
всего часов – 108
в том числе:
лекции – 6
коллоквиумы –нет
практические занятия –6
лабораторные занятия – нет
самостоятельная работа – 96
зачет – 8 семестр
экзамен – нет
РГР – семестр-нет
Контрольная работа – 8 семестр
курсовой проект –нет

Рабочая программа обсуждена на заседании
кафедры ГОХП
19 июня 2023 г., протокол №13
Зав. кафедрой Левкина Н.Л. Левкина

Рабочая программа утверждена на заседании
УМКН направления НФГД
23 июня 2023 г., протокол №5
Председатель УМКН Левкина Н.Л. Левкина

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «**Защита интеллектуальной собственности**» является передача студентам знаний, формирование навыков для активной работы в условиях непрерывного технического прогресса, в условиях совершенствования производственного оборудования с помощью разработок и внедрения новых производственных процессов, технических средств (в т.ч. и измерительных) и технологических процессов.

Задача изучения дисциплины состоит в изучении и приобретении навыков применения Патентного права, как одной из составляющей Права интеллектуальной собственности в России. Кроме Патентного права, уделяется внимание и другим объектам интеллектуальной собственности, с которыми может столкнуться в практической деятельности бакалавр в условиях рыночной экономики и углубления международных контактов. Например, такими объектами, как средства индивидуализации участников гражданского оборота и производимой ими продукции, открытия, рационализаторские предложения и

Для достижения этой цели преподавание дисциплины предполагает:

1.1 формирование у студентов представления о гражданском законодательстве в области интеллектуальной собственности, особенностях гражданско-правового регулирования общественных отношений в данной сфере;

1.2 овладение специфическим цивилистическим понятийным аппаратом;

1.3 ознакомиться с системой источников, регулирующих правовые взаимоотношения в области интеллектуальной собственности;

1.4 сформировать представление о задачах, решаемых наукой «Право интеллектуальной собственности», о тенденциях дальнейшего развития действующего законодательства;

1.5 сформировать умения анализировать содержание и требования нормативных правовых актов, работать с источниками права и юридической учебной литературой, пользоваться нормативной базой для решения вопросов охраны прав интеллектуальной собственности.

Теоретическая часть дисциплины излагается в лекционном курсе. Полученные знания закрепляются на практических занятиях и коллоквиумах. Самостоятельная работа предусматривает работу с учебниками и учебными пособиями, подготовку к практическим занятиям, выполнение домашних заданий, подготовку к контрольным работам и коллоквиумам.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

«Защита интеллектуальной собственности» представляет собой дисциплину вариативной части учебного цикла (Б 1.2.) основной образовательной программы бакалавриата по направлению 15.03.02.«Технологические машины и оборудование».

Кроме того, «Защита интеллектуальной собственности» относится к группе дисциплин математического и естественнонаучного цикла и изучается:

после освоения курсов правоведение; философия; экономика; информатика; материаловедение; метрология, стандартизация и сертификация.

Знания, полученные обучающимися при изучении «Защиты интеллектуальной собственности», являются основой для последующего успешного освоения многих дисциплин профессионального цикла образовательной программы магистратуры и аспирантуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует компетенцию ОПК-5.

ОПК-5 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением

информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

В результате изучения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» вариативной части учебного цикла (Б.1.2.) основной образовательной программы бакалавриата студент должен демонстрировать следующие результаты образования.

Обучающийся должен:

3.1. Знать:

- нормативную базу права интеллектуальной собственности, основные категории законодательства о результатах творческой деятельности: «интеллектуальная собственность», «интеллектуальные права», «исключительное право», «результат творчества», «авторское право», «патентное право», «средства индивидуализации»;

- виды объектов права интеллектуальной собственности; понятие, виды и содержание прав на результаты творческой деятельности; формы передачи прав на результаты творчества; способы защиты прав авторов и иных правообладателей;

3.2. Уметь:

- применять нормы права интеллектуальной собственности в практической деятельности;

- использовать нормативные акты, анализировать и решать юридические проблемы в сфере охраны и защиты интеллектуальных прав;

- анализировать и готовить предложения по совершенствованию охраны прав авторов и иных правообладателей;

3.3. Владеть:

- навыками составления и оформления правовых документов в сфере охраны и защиты интеллектуальных прав.

4. Распределение трудоемкости (час.) дисциплины по темам и видам занятий

№ Мо-ду-ля	№ Не-де-ли	№ Те-мы	Наименование темы	Часы					
				Всего	Лек-ции	Колл-ок-виумы	Лабораторные	Практические	СРС
1	2	3	4	5	6	7		8	9
9 семестр									
1	1	1	Понятие интеллектуальной собственности. Авторское право. Патентное право.	52	2			4	48
2	2	2	Понятие и признаки полезной модели. Возникновение патентных прав. Оформление патентных прав. Охрана российских изобретений, полезных моделей и промышленных образцов за границей.	54	4			2	48
Всего				108	6			6	96

5. Содержание лекционного курса

№ темы	Всего часов	№ лекции	Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
9 семестр				
1	2	1	Понятие интеллектуальной собственности. История развития российского законодательства об охране интеллектуальной собственности. Международная патентная система. Международные конвенции по вопросам интеллектуальной собственности. Региональные патентные системы (Европейская, Евразийская). Авторское право. Виды объектов авторских прав. Понятие о смежных правах. Защита авторских и смежных прав.	[1] ,[4] [3]
2	4	2,3	Понятие и признаки полезной модели. Особенности понятия полезной модели. Новизна полезной модели. Промышленная применимость. Понятие и признаки промышленного образца. Новизна промышленного образца. Оригинальность промышленного образца. Промышленная применимость. Возникновение патентных прав. Субъекты патентного права. Авторы изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентообладатели.	[1] [2] [3] [4]

6. Содержание коллоквиумов

Учебным планом не предусмотрены.

7. Перечень практических занятий

№ темы	Всего часов	№ занятия	Тема практического занятия. Задания, вопросы, отрабатываемые на практическом занятии.	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
1	4	1	Структура заявки на изобретение. Оформление патентных прав на изобретение, полезную модель, промышленный образец	[1] [4] [3]
2	2	2	Оформление права на рационализаторское предложение. Формы, средства и способы защиты нарушенных патентных прав.	[1] [2] [3]

8. Перечень лабораторных работ

Учебным планом не предусмотрены.

9. Задания для самостоятельной работы студентов

№ темы	Всего Часов	Задания, вопросы, для самостоятельного изучения (задания)	Учебно-методическое обеспечение
10 семестр			
1	2	3	4
1	48	Ответственность за нарушение авторского договора, ответственность за нарушение авторских и смежных прав	[1] [4] [3]
2	24	Использование объектов промышленной собственности: оформление лицензионных договоров, переуступка патента. Наследники прав авторов изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентное ведомство. Высшая патентная палата РФ. Федеральный фонд изобретений РФ. Патентные поверенные. ВОИР.	[1] [2] [3] [4]
2	24	Права авторов изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентные права и их охрана. Содержание патентных прав. Способы защиты прав авторов и патентообладателей.	[1] [3] [4] [2]

10. Расчетно-графическая работа

Учебным планом не предусмотрена.

11. Курсовая (контрольная) работа

Контрольная работа № 1 (темы к/р представлены на сайте института)

12. Курсовой проект

Учебным планом не предусмотрены.

13. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В процессе освоения образовательной программы у обучающегося в ходе изучения дисциплины Б.1.2.8. «Защита интеллектуальной собственности» должна сформироваться компетенция ОПК-5.

Зачет проводится в виде компьютерного тестирования или по билетам. Шкала оценивания для компьютерного тестирования следующая. Оценка **«зачтено»** ставится, если студент дает грамотный и обоснованный ответ по существу поставленных вопросов, владеет материалом в полной мере – отвечает правильно на 80-100% тестовых заданий.

При оценке **«не зачтено»** студент не представляет достаточно убедительных знаний, не владеет учебным материалом – отвечает менее чем на 35 % тестовых заданий. При сдаче зачета устно, по билетам, в которых представлены вопросы из перечня «Вопросы к зачету». Оценивание на зачете по билетам проводится по шкале оценивания – «зачтено / не зачтено». **«Зачтено»** ставится при: - правильном, полном и логично построенном ответе, - умении оперировать специальными терминами, - использовании в ответе дополнительного материала, - иллюстрировании теоретического положения практическим материалом. **«Не зачтено»** ставится при: - неполном ответе, - неумении

оперировать специальными терминами или их незнанием, - затруднения в использовании практического материала.

Код компетенции	Этап формирования	Показатели оценивания	Критерии оценивания		
			Промежуточная аттестация	Типовые задания	Шкала оценивания
ОПК-5	10 семестр	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Текущий контроль в виде проведения практических занятий, отчета по к/р	Работа на практических занятиях Вопросы и задачи к/р	Зачтено/ не зачтено
			Зачет в виде компьютерного тестирования или по билетам	Вопросы к зачету	

Для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности», проводится промежуточная аттестация в виде зачета. Процедура оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» включает выполнение практических работ, самостоятельной работы, тестовых заданий на зачете. Практические работы считаются успешно выполненными в случае предоставления в конце занятия отчета (протокола), включающего тему, ход работы, соответствующие расчёты, уравнения реакций и выводов по работе. Шкала оценивания – «зачтено / не зачтено». «Зачтено» за практическую работу ставится в случае, если она полностью правильно выполнена, при этом обучающимся показано свободное владение материалом по дисциплине. «Не зачтено» ставится в случае, если работа решена неправильно, тогда она возвращается студенту на доработку и затем вновь сдаётся на проверку преподавателю. В конце семестра студент сдает зачет в виде теста. Оценивание тестовых заданий проводится по принципу «зачтено» / «не зачтено». В качестве критериев оценивания используется количество правильных ответов. Самостоятельная работа считается успешно выполненной в случае успешного выполнения тестовых заданий. К зачету по дисциплине студенты допускаются при предоставлении всех отчетов по всем практическим занятиям и успешном написании контрольных заданий.

*Уровни освоения компонент компетенции
в рамках дисциплины «Защита интеллектуальной собственности».*

Степени уровней освоения компетенции	Отличительные признаки
Пороговый	<p>Знает: знание основных информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>Умеет: пользоваться основными источниками библиографической культуры.</p> <p>Владеет: способностью анализировать простейшие правовые моменты в сфере ЗИС</p>
Продвинутый	<p>Знает: нормативную базу права интеллектуальной собственности, основные категории законодательства о результатах творческой деятельности.</p> <p>Умеет: применять нормы права интеллектуальной собственности в практической деятельности;</p> <p>Владеет: навыками составления и оформления правовых документов в сфере охраны и защиты интеллектуальных прав.</p>
Высокий	<p>Знает: обладает обширными знаниями о правовых нормах в области ИС</p> <p>Умеет: использовать нормативные акты, анализировать и решать юридические проблемы в сфере охраны и защиты интеллектуальных прав; для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет: способностью анализировать и готовить предложения по совершенствованию охраны прав авторов и иных правообладателей.</p>

Оценка уровня сформированности компетенции

Компетенция будет считаться сформированной на **пороговом** уровне при наличии правильных ответов по тестам от 45 до 60%.

Компетенция будет считаться сформированной на **продвинутом** уровне при наличии правильных ответов по тестам от 61% до 80%.

Компетенция будет считаться сформированной на **высоком** уровне при наличии правильных ответов по тестам более 80%.

Перечень вопросов к зачету

1. Понятие интеллектуальной собственности и международное сотрудничество в данной сфере.
2. Понятие, предмет и метод права интеллектуальной собственности.
3. Принципы права интеллектуальной собственности.
4. Источники права интеллектуальной собственности.
5. История авторского права.
6. Понятие и предмет авторского права.
7. Принципы авторского права.

8. Система авторского права
9. Понятие и виды субъектов авторского права.
10. Соавторство.
11. Организации, управляющие авторскими правами.
12. Понятие и признаки объектов авторского права.
13. Виды объектов авторского права.
14. Произведения, не являющиеся объектами авторского права.
15. Понятие и виды субъективных авторских прав.
16. Ограничение авторских прав.
17. Срок действия авторских прав.
18. Понятие и виды смежных прав.
19. Субъекты и объекты смежных прав.
20. Гражданско-правовая защита авторских и смежных прав.
21. История патентного права.
22. Понятие и предмет патентного права.
23. Система и принципы патентного права.
24. Источники патентного права.
25. Понятие и виды объектов патентного права.
26. Понятие изобретения и условия его патентоспособности.
27. Понятие полезной модели и условия ее патентоспособности.
28. Понятие промышленного образца и условия его патентоспособности.
29. Секретные объекты промышленной собственности.
30. Основания возникновения субъективных прав авторов и патентообладателей.
31. Порядок проведения экспертизы заявки на изобретение, полезную модель, промышленный образец.
32. Субъективные права авторов и патентообладателей: понятие и виды.
33. Виды и формы передачи имущественных прав патентообладателей.
34. Понятие и содержание лицензионного договора.
35. Договор коммерческой концессии.
36. Защита прав патентообладателей.
37. Зарубежное патентование объектов патентного права РФ.
38. Правовая охрана средств индивидуализации товаров, работ, услуг.
39. Правовая охрана нетрадиционных объектов интеллектуальной собственности.
40. Право использования результатов интеллектуальной деятельности в составе единой технологии.

Тестовые задания по дисциплине

Примеры заданий для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Пример контрольного теста

1. Источниками норм права интеллектуальной собственности являются:

- А) Гражданский кодекс РФ.
- Б) Арбитражный процессуальный кодекс, Гражданский процессуальный кодекс.
- В) Законы Республики Татарстан.

2. Законодательство об интеллектуальной собственности относится к предмету ведения:

- А) Российской Федерации.
- Б) Субъектов РФ.
- В) Российской Федерации и субъектов РФ.

3. Автором литературного произведения по законодательству РФ является:

- А) Физическое лицо
- Б) Юридическое лицо
- В) Юридические и физические лица

4. К объектам авторского права относятся:

- А) Литературные произведения
- Б) Способы решения задач
- В) Компьютерные программы

5. Географические и геологические и другие карты являются объектами:

- А) Авторского права
- Б) Патентного права
- В) Не охраняются правом интеллектуальной собственности

6. Государственный флаг и герб:

- А) Охраняются правом интеллектуальной собственности
- Б) Охраняются авторским правом
- В) Не правом интеллектуальной собственности

7. Произведение может использоваться другими лицами свободно:

- А) с разрешения автора
- Б) в случаях указанных в законе
- В) на основании договора

8. Смежное право исполнителя действует:

- А) в течение всей жизни исполнителя
- Б) 50 лет после его смерти
- В) в течение всей жизни исполнителя и 50 лет после его смерти

9. Для возникновения и осуществления прав организации эфирного и кабельного вещания на созданную ею передачу :

- А) не требуется соблюдения формальностей
- Б) необходимо их зарегистрировать
- В) проставить знак охраны смежных прав

10. Без разрешения автора компьютерной программы можно осуществлять следующие действия:

- А) модификацию
- Б) адаптацию
- В) распространение по сети

11. Исполнителю в отношении его произведения принадлежат:

- А) право на имя
- Б) право на запись исполнения
- В) право на распространение фонограммы исполнения

12. Обладатели исключительных прав вправе требовать от нарушителя:

- А) извинений
- Б) выплаты компенсации
- В) только взыскания дохода, полученного нарушителем

13. Права на полезную модель удостоверяет:

- А) свидетельство
- Б) патент
- В) выписка из реестра

14. Изобретение является патентоспособным, если:

- А) является новым и имеет изобретательский уровень
- Б) является оригинальным
- В) является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо

15. Патент на изобретение удостоверяет:

- А) приоритет изобретения
- Б) авторство на изобретение
- В) исключительное право на изобретение

16. Приоритет полезной модели устанавливается:

- А) по дате подачи заявки
- Б) по дате поступления заявки в соответствующий федеральный орган
- В) по дате получения патента

17. Объем правовой охраны промышленного образца, предоставляемый патентом, определяется:

- А) Формулой
- Б) Совокупностью существенных признаков
- В) Описанием

18. Исключительное право на товарный знак действует в течение:

- А) 5 лет
- Б) 10 лет
- В) 30 лет

19. Для возникновения и осуществления патентных прав:

- А) не требуется соблюдения формальностей
- Б) необходимо их зарегистрировать
- В) проставить знак охраны патентных прав

Тематика контрольных работ

1. Право интеллектуальной собственности в системе гражданского права Российской Федерации.
2. Система источников права интеллектуальной собственности.
3. Соотношение частных и публичных интересов в праве интеллектуальной собственности.
4. Теория права интеллектуальной собственности: становление и современное состояние.
5. Гражданско-правовое регулирование творческой деятельности.
6. Понятие и принципы патентного права.
7. Система источников патентного права Российской Федерации.

8. История патентного права в России и за рубежом.
9. Объекты патентного права.
10. Охрана изобретений в гражданском праве.
11. Патент как форма охраны объекта в промышленной собственности. Оформление патентных прав.
12. Охрана российских изобретений за рубежом.
13. Право на товарный знак и знак обслуживания.
14. Права владельцев товарных знаков и знаков обслуживания и их гражданско-правовая защита.
15. Лицензионные договоры.
16. Понятие «ноу хау» и договоры о его передаче.
17. Фирменное наименование и его гражданско-правовая охрана.
18. Международно-правовое сотрудничество в сфере охраны промышленной собственности.
19. Парижская конвенция по охране промышленной собственности 1883 г.
20. Евразийская патентная конвенция 1994 г.
21. Деятельность международных организаций в сфере охраны промышленной собственности (на примере ВОИС).
22. Понятие и принципы авторского права.
23. Система источников авторского права Российской Федерации.
24. История авторского права в России и за рубежом.
25. Субъекты авторского права.
26. Объекты авторского права.
27. Гражданско-правовая охрана программных средств для электронных вычислительных машин.
28. Гражданско-правовая охрана смежных прав.
29. Права авторов и их гражданско-правовая защита.
30. Международная охрана авторских прав.
31. Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений 1886 г.
32. Всемирная (Женевская) конвенция об авторском праве 1952 г.
33. Международные соглашения в сфере охраны смежных прав.
34. Деятельность международных организаций в сфере охраны авторских прав (на примере ЮНЕСКО и ВОИС).
35. Права публикатора на произведения науки, литературы и искусства.
36. Права изготовителей базы данных.
37. Использование результата интеллектуальной деятельности в составе сложного объекта.
38. Виды лицензионных договоров.
39. Споры, связанные с защитой интеллектуальных прав.
40. Особенности использования компьютерных программ.

14. Образовательные технологии

В рамках подготовки по дисциплине Защита интеллектуальной собственности осуществляются следующие виды форм проведения занятий:

1. Лекционные занятия с использованием презентаций, выполненных в редакторе Microsoft Office PowerPoint 2010 и видеороликов.
2. Практические занятия с использованием презентаций, выполненных в редакторе Microsoft Office PowerPoint 2010 и видеороликов.

Программное обеспечение: Microsoft Office PowerPoint 2010.

При изучении дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» используются следующие формы проведения занятий:

Лекционные занятия:

- информационные лекции;
- лекции-беседы, лекции-дискуссии;
- лекции-консультации;

Семинарские занятия:

- устный опрос и обсуждение материала по теме;
- выступление студентов с рефератами с последующим обсуждением;
- круглый стол;
- обсуждение юридических казусов.

Проведение учебных дискуссий.

Такие занятия, в сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой, должны формировать и развивать профессиональные навыки обучающегося.

Практикумы, тренинги и обучающие игры являются формой индивидуально-группового и практико-ориентированного обучения на основе реальных или модельных ситуаций применительно к виду и профилю профессиональной деятельности обучающегося. Преподаватель при проведении занятий этих форм выполняет не роль руководителя, а функцию консультанта, советника, тренера, который лишь направляет коллективную работу студентов на принятие правильного решения. Занятие осуществляется в диалоговом режиме, основными субъектами которого являются студенты.

15. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Обязательные издания.

1. Копьёв А.В. Проблемы правовой охраны интеллектуальной собственности в сети Интернет [Электронный ресурс]/ Копьёв А.В.— Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Юрист-Практик, 2008.— 8 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8255>.— ЭБС «IPRbooks»,
2. Кайль А.Н. Постатейный комментарий к части IV ГК РФ: Правовая охрана интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]/ Кайль А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: ГроссМедиа, 2008.— с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1605>.— ЭБС «IPRbooks»
3. <http://techn.sstu.ru/new/SubjectFGOS/Default.aspx?kod=1430>

Дополнительные издания.

4. Тарасов А.С. Практикум по патентоведению. – М.: МГТУ им. А.Н.Косыгина, 2007 г.
5. Коршунов Н.М. Право интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коршунов Н.М., Эриашвили Н.Д., Липунов В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011.— 327 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8116>.— ЭБС «IPRbooks»

Справочная правовая система "Консультант Плюс" - www.cons-plus.ru

Справочная правовая система "Гарант" - www.garant.ru

Сайт "Федеральные органы исполнительной власти" - www.gov.ru/main/ministry/isp-vlast44.html

Источники ИОС

<http://mail/new/SubjectFGOS/Default.aspx?kod=982>

Защита интеллектуальной собственности

16. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа

Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения: 40 рабочих мест обучающихся; рабочее место преподавателя; классная доска; проекционный экран; мультимедийный проектор; ноутбук; демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), GoogleChrome

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций

Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения: 12 столов, 12 стульев; рабочее место преподавателя; проектор BENQ 631, рулонный проекционный экран, системный блок (Atom2550/4Гб/500, клавиатура, мышь), 12 компьютеров (I 3/ 8 Гб/ 500), мониторы 24' BENQ, LG, Philips, клавиатура, мышь). Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А., учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), MSDN Academic Alliance (VisualStudio; Корпоративные серверы .NET: WindowsServer, SQLServer, ExchangeServer, CommerceServer, BizTalkServer, HostIntegrationServer, ApplicationCenterServer, SystemsManagementServer); Система трехмерного моделирования Компас-3D.

Автор И.В.Черемухина



17. Дополнения и изменения в рабочей программе

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры
« ____ » _____ 20 ____ года, протокол № _____

Зав. кафедрой _____ / _____ /

Внесенные изменения утверждены на заседании УМКС/УМКН
« ____ » _____ 20 ____ года, протокол № _____

Председатель УМКС/УМКН _____ / _____ /