

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Вилер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 30.10.2023 08:20:01
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

**ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНИТ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Утверждено:
на заседании кафедры технологического
образования
протокол № 4 от 20.11.2022 г.
Зав. кафедрой подписано ЭЦП / Шакирова М.Г.

Согласовано:
Председатель УМК
инженерно-технологического
факультета
подписано ЭЦП / Белявская И.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
для заочной формы обучения**

Информационные технологии в профессиональной деятельности
Часть, формируемая участниками образовательных отношений

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
20.03.01 *Техносферная безопасность*

Направленность (профиль) подготовки
Инженерная защита окружающей среды

Квалификация
Бакалавр

Разработчик (составитель) <u>Доцент, к. ф.-м.н.</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП / Чиглинцев И.А.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
--	--

Для приема: 2021-2022 г.

Бирск 2022 г.

Составитель / составители: Чиглинцев И.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры технологического образования протокол № ____ от «____» _____ 20__ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	10
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.....	10
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.....	12
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	17
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	17
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	18

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Способен осуществлять организацию и внедрение системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами (ПК-3);	ПК-3.1. Знает	Знать основные программные средства, информационно-коммуникационные технологии, современные средства телекоммуникации, способы работы с информацией для решения профессиональных и социальных задач
		ПК-3.2. Умеет	Уметь использовать основные программные средства, информационно-коммуникационные технологии, современные средства телекоммуникации, способы работы с информацией для решения профессиональных и социальных задач
		ПК-3.3. Владеет	Владеть навыками работы с основными программными средствами, информационно-коммуникационными технологиями, современными средствами телекоммуникации; навыками работы с информацией для решения профессиональных и социальных задач

	Способен осуществлять планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации (ПК-4);	ПК-4.1. Знает	Знать основные формы и методы коммуникации с применением информационных технологий
		ПК-4.2. Умеет	Уметь осуществлять документальное оформление природоохранной деятельности с применением информационных технологий
		ПК-4.3. Владеет	Владеть навыками коммуникации и документооборота с применением информационных технологий

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 14 сессии.

Цель изучения дисциплины: формировать у студентов знания об основных понятиях и методах для осуществления организации и внедрения систем менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами и осуществление планирования и документального оформления природоохранной деятельности организации.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» на ____14

сессию

заочная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	12.2
лекций	6
практических/ семинарских	6
лабораторных	0
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	0.2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	128
Учебных часов на подготовку к зачету (Контроль)	3.8

Форма контроля:

Зачет 14 сессия

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов:				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		лекции,	практические занятия,	семинарские занятия,	лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)			
		Лек	П	Зч	СР С			
5 курс / 14 сессия								
1	Программное средство КОМПАС-График Общие сведения о технических и программных средствах компас-график. Знакомство с основными элементами интерфейса. Точное черчение в КОМПАС-График. Команды рисования. Нанесение надписей. Привязки: глобальные, локальные, клавиатурные. Управление изображением в окне документа. Создание новых документов. Оформление чертежей. Нанесение размеров. Надписи на чертежах. Типовой чертеж детали.	4	4		90	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Тестирование, Конспект	Тестирование, Практические работы
2	Введение в трехмерное моделирование Типы ориентации отображения моделей.	2	2		38	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Конспект, Тестирование	Тестирование, Практические работы

	Базовые операции. Создание пространственной модели по чертежу.							
3	Зачет			1	4			
Итого по 5 курсу 14 сессии		6	6	1	132			
Итого по дисциплине		6	6	1	132			

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: Способен осуществлять организацию и внедрение системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами (ПК-3);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Зачет)	
		Незачтено	Зачтено
ПК-3.1. Знает	Знать основные программные средства, информационно-коммуникационные технологии, современные средства телекоммуникации, способы работы с информацией для решения профессиональных и социальных задач	Знания не сформированы	Знания полностью сформированы
ПК-3.2. Умеет	Уметь использовать основные программные средства, информационно-коммуникационные технологии, современные средства телекоммуникации, способы работы с информацией для решения	Умения не сформированы	Умения в основном сформированы

	профессиональных и социальных задач		
ПК-3.3. Владеет	Владеть навыками работы с основными программными средствами, информационными технологиями, современными средствами телекоммуникации; навыками работы с информацией для решения профессиональных и социальных задач	Владение навыками не сформировано	Владение навыками в основном сформировано

Код и формулировка компетенции: Способен осуществлять планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации (ПК-4);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Зачет)	
		Незачтено	Зачтено
ПК-4.1. Знает	Знать основные формы и методы коммуникации с применением информационных технологий	Знания не сформированы	Знания полностью сформированы
ПК-4.2. Умеет	Уметь осуществлять документальное оформление природоохранной деятельности с	Умения не сформированы	Умения в основном сформированы

	применением информационных технологий		
ПК-4.3. Владеет	Владеть навыками коммуникации и документооборота с применением информационных технологий	Владение навыками не сформировано	Владение навыками в основном сформировано

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-3.1. Знает	Знать основные программные средства, информационно-коммуникационные технологии, современные средства телекоммуникации, способы работы с информацией для решения профессиональных и социальных задач	Темы для конспектирования, Тестовые задания №1-30
ПК-3.2. Умеет	Уметь использовать основные программные средства, информационно-коммуникационные технологии, современные средства телекоммуникации, способы работы с информацией для решения профессиональных и социальных задач	Тестовые задания №31-40
ПК-3.3. Владеет	Владеть навыками работы с основными программными средствами, информационно-коммуникационными технологиями, современными средствами телекоммуникации; навыками работы с информацией для решения профессиональных и	Тестовые задания №41-50. Уровень 3., Выполнение работ на ЭВМ

	социальных задач	
ПК-4.1. Знает	Знать основные формы и методы коммуникации с применением информационных технологий	Тестовые задания №1-30, Темы для конспектирования
ПК-4.2. Умеет	Уметь осуществлять документальное оформление природоохранной деятельности с применением информационных технологий	Тестовые задания №31-40
ПК-4.3. Владеет	Владеть навыками коммуникации и документооборота с применением информационных технологий	Выполнение работ на ЭВМ, Тестовые задания №41-50. Уровень 3.

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

Тестовые задания №1-30

Для проведения оценки по данному типу средств необходимо выполнение обучающимися соответствующего вида работы в соответствии с изучаемой дисциплиной:

ИТ менеджмент - это

- ИТ-услуга, которую ИТ-подразделение (департамент, отдел, служба) или внешний провайдер предоставляет бизнес-подразделениям предприятия для поддержки их бизнес- процессов.
- технологии, применяемые для обработки информации
- совокупность технического и системного программного обеспечения
- управление всеми компьютерными и коммуникационными ресурсами предприятия

Тестовые задания №31-40

Для проведения оценки по данному типу средств необходимо выполнение обучающимися соответствующего вида работы в соответствии с изучаемой дисциплиной:

К накопителям информации относятся

- магнитные диски
- CD
- постоянно запоминающие устройства
- оперативно запоминающие устройства

Тестовые задания №41-50. Уровень 3.

Каким образом необходимо записать $y=(1/4) e^x$ правую часть уравнения функции в окне ввода функций библиотеки FTDraw системы КОМПАС-ГРАФИК при построении по ней графической зависимости в декартовой системе координат?

Ответ:####

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.

Критерии оценки

- 5 выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- 4 выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- 3 выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- 2 выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Конспект

Темы для конспектирования

Для проведения оценки по данному типу средств необходимо выполнение обучающимися соответствующего вида работы в соответствии с изучаемой дисциплиной: Компьютерная графика в настоящее время. Надписи на чертежах. Конструкторская библиотека. Моделирование деталей. Оформление чертежей. Создание электронных презентаций.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания конспекта

Написание конспекта: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.

"зачтено" Конспект лекций предоставлен в специально отведенной для этого тетради;

"не зачтено" Конспект лекций не предоставлен

Практические работы

Практические работы, являются важным источником познания нового материала, способствуют формированию и совершенствованию практических умений и навыков обучающихся.

Выполнение работ на ЭВМ

Для проведения оценки по данному типу средств необходимо выполнение обучающимися соответствующего вида работы в соответствии с изучаемой дисциплиной: выполнение работ на электронно-вычислительной машине по применению программного средства КОМПАС-График и трёхмерному моделированию с помощью программного средства Компас.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения практических работ

Описание методики оценивания выполнения практических работ: оценка за выполнение практической работы в виде решения задач ставится на основании знания теоретического материала по теме практической работы, умений и навыков применения знаний на практике, анализа результата практической работы..

Критерии оценки:

- 5 выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, демонстрируется полное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при выполнении работы на ЭВМ); демонстрируются умения и навыки работы с материалами и инструментами, применения знания на практике, анализа результатов практической работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;
- 4 выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, демонстрируется неполное знание фактического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения при выполнении работы на ЭВМ); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с материалами и инструментами, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты практической работы, формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;
- 3 выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач практической работы, хода работы, демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения при выполнении работы на ЭВМ); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с материалами и инструментами, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;
- 2 выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач практической работы, хода работы демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения при выполнении работы на ЭВМ); демонстрируются значительные недостатки умения работать с материалами и инструментами, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи.

Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Примерные вопросы к зачету, 5 курс / 14 сессия

1. Предмет и задачи компьютерной графики.
2. Программное средство КОМПАС-График.
3. Трехмерное моделирование
4. Технологии обработки текстовой информации
5. Технологии обработки электронных таблиц и графической информации.
6. Дайте определение автоматизированного рабочего места.
7. Какими достоинствами обладает децентрализованная обработка данных?
8. В чем заключается принцип работы технологии «клиент-сервер»?
9. Что понимают под универсальными генераторами поддержки принятия управленческих решений?
10. Что понимают под специализированными генераторами поддержки принятия управленческих решений?
11. Дайте определение систем поддержки принятия решений.

12. Дайте определение экспертной системы.
13. Перечислите основные функции, которые должна выполнять интеллектуальная информационная технология.
14. Какие основные тенденции развития информационных технологий существуют? В чем их влияние на информационные системы?
15. Дайте понятие компьютерной сети.
16. Что понимается под термином «сетевые информационные технологии»?
17. Перечислите этапы эволюции компьютерных сетей.
18. Охарактеризуйте основные типы компьютерных сетей.
19. Что понимается под распределенной обработкой данных?
20. Что понимается под термином «глобальная сеть»?
21. Что понимается под термином «локальная сеть»?
22. Опишите принципы организации сети Интернет
23. Перечислите основные возможности Интернет?
24. Какова процедура поиска и размещения информации в Интернет?
25. Опишите перспективы развития средств мультимедиа.
26. Что понимается под термином «веб-витрина»?
27. Поясните факторы, стимулирующие развитие электронной коммерции.
28. Что понимается под Интернет-маркетингом?
29. Опишите модели возможностей Интернет по обмену информацией с клиентами.
30. Что такое гипертекст?
31. Каков структурный состав гипертекста?
32. В чем заключается Web-технология?
33. Что представляет собой информационное хранилище?
34. Какие задачи решает внедрение корпоративных информационных систем?
35. Какие компоненты входят в состав комплексной информационной системы?
36. Перечислите виды угроз безопасности ИТ.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания зачёта

При оценке ответа на зачете максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации.

При оценивании зачета учитываются результаты всей практической деятельности студентов в рамках дисциплины в течение семестра. Зачет выставляется при условии правильного выполнения в полном объеме всех заданий.

Критерии оценки:

«зачтено» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Все задания и практические работы за семестр выполнены полностью без неточностей и ошибок;

«не зачтено» выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент допустил грубые ошибки при выполнении практических работ в семестре или не выполнил задания.

1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения

дисциплины

Основная литература

1. Хныкина, А.Г. Информационные технологии : учебное пособие / А.Г. Хныкина, Т.В. Минкина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 126 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703>
2. Шпаков, П.С. Основы компьютерной графики : учебное пособие / П.С. Шпаков, Ю.Л. Юнаков, М.В. Шпакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 398 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364588>.

Дополнительная литература

1. Конакова, И.П. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. : учеб. пособие / И. П. Конакова, И. И. Пирогова. — Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2014. — 91 с. — <URL:<http://biblioclub.ru>

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

Программное обеспечение

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2. Компас 3D, проектирование и конструирование в машиностроении - Договор №209 от 28.02.2019
3. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
4. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
5. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 102(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для контроля и аттестации	Доска классная, учебная мебель, проектор optoma x316, экран настенный dinop manual 160x160.
Аудитория 202(ИТФ)	Для самостоятельной работы	Доска классная, учебная мебель, компьютер , сканер, принтер, проектор. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 204(ИТФ)	Семинарская, Для хранения оборудования	Источник бесперебойного питания арс, компьютер в сборе, принтер canon lbr 2900, сканер epson 1270, учебная мебель, коммутатор d-link, доска классная. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. Компас 3D, проектирование и конструирование в машиностроении 3. Windows 4. Браузер Яндекс 5. Office Professional Plus
Аудитория 207(ИТФ)	Для самостоятельной работы	Часы настенные, сетевой фильтр, коммутатор , учебно-методическая литература, компьютер в сборе, МФУ canon лазерный mf 3228, нетбук lenovo idea pads10-3c intel atom n455, 1gb,1, лампа настольная , принтер, учебная мебель. Программное обеспечение 1. Windows 2. Office Professional Plus 3. Браузер Google Chrome