Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 02.11.2026 15:43:51
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
*подписано ЭЦП* Усманов А.С.
*(подпись, инициалы, фамилия)*

«26» 02 2026 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии: прикладное программное обеспечение в дизайне
*(наименование дисциплины)*

ОПОП ВО программа бакалавриата
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

направленность (профиль, специализация)

Технология и предпринимательство, Дополнительное образование (образование в области дизайна и компьютерной графики)
*наименование направленности (профиля, специализации)*

форма обучения
очная
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Бирск 2026 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Технология и предпринимательство, Дополнительное образование (образование в области дизайна и компьютерной графики), одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

| | | |
|---|---|---|
| Зав.кафедрой кафедры технологического образования *(наименование кафедры разработчика программы)* | *подписано ЭЦП* | Шакирова М.Г. |
| Разработчик программы | *подписано ЭЦП* | Чиглинцев И.А. |
| Руководитель образовательной программы | *подписано ЭЦП* | Шакирова М.Г. |

## 1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

### 1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование знаний в области информационных технологий в дизайне, сферах и методах их применения в области образования, развитие умений и владений оперирования полученными знаниями в профессиональной деятельности при проектировании и реализации образовательного процесса в системе дополнительного образования детей.

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

| Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной) | | Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной |
|---|---|---|
| код компетенции | наименование компетенции | |
| ПК-2 | Способен использовать базовые научно-теоретические знания, практические умения и навыки по предмету для проектирования и реализации образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам. | ПК-2.1. Разрабатывает дополнительные общеобразовательные программы по профилю |
| | | ПК-2.2. Проектирует и проводит занятия в системе дополнительного образования |
| | | ПК-2.3. Оценивает результаты освоения обучающимися дополнительных образовательных программ |

## 2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

| Виды учебной работы | Всего, часов | Количество часов в семестре |
|---|---|---|
| Общая трудоемкость дисциплины | 144 | 2 семестр - 72<br>3 семестр - 72 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего) | 68 | 2 семестр - 34<br>3 семестр - 34 |
| в том числе: | | |

| Виды учебной работы | Всего, часов | Количество часов в семестре |
|---|---|---|
| лекции | 32 | 2 семестр - 16<br>3 семестр - 16 |
| лабораторные занятия | 36 | 2 семестр - 18<br>3 семестр - 18 |
| практические занятия | 0 | |
| Другие виды работ в соответствии с УП: | | |
| контрольная работа | 0 | |
| консультации | 0 | |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 76 | 2 семестр - 38<br>3 семестр - 38 |
| Из них: | | |
| контроль | 0 | |
| ФКР: | | |
| *зачет* | 0 | |
| *зачет с оценкой* | 0.2 | 3 семестр - 1 |
| *курсовая работа (проект)* | 0 | |
| *экзамен* | 0 | |

## 3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

| № п/п | Раздел (тема) дисциплины | Виды деятельности | | | | Форма текущего контроля успеваемости |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Лек, час. | Лаб, час. | ДЗ, час. | СРС, час. | |
| 1 курс / 2 семестр | | | | | | |
| 1 | Введение в компьютерную графику. Графический редактор CorelDraw | | | | | |
| 2 | Информационные технологии в дизайне<br><br>Введение в компьютерную графику. История появления и область применения компьютерной графики. Устройства ввода и отображения графической информации. Растровая и векторная графика. Двумерная, трехмерная, фрактальная графика. | 2 | | | 2 | Тестирование |
| 3 | Изучение основ файловой структуры и пользовательского интерфейса графического редактора CorelDraw<br><br>Изучение основ файловой структуры и пользовательского интерфейса графического редактора CorelDraw. Изучение основ работы с объектами Corel Draw. Построение графических примитивов и стандартных фигур. | 2 | 2 | | 2 | Тестирование, Лабораторная работа |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Построение линий различными способами<br><br>Построение линий различными способами. Изменение толщины и цвета контура. Замкнутый и разомкнутый контур. Редактирование кривых при помощи инструмента «форма». | 2 | 2 | | 4 | Лабораторная работа, Тестирование |
| 5 | Заливки в Corel Draw<br><br>Заливки в Corel Draw (однородная, градиентная, текстурная; интерактивная, заливка по сетке). Палитры SMYK, RGB, Pantone, фиксированные палитры Corel Draw. | 2 | 2 | | 2 | Лабораторная работа, Тестирование |
| 6 | Изучение группы интерактивных инструментов<br><br>Применение интерактивных инструментов CorelDraw | 2 | 2 | | 4 | Лабораторная работа, Тестирование |
| 7 | Основы работы с текстом<br><br>Основы работы с текстом. Простой и фигурный текст. Создание и редактирование интерактивной кнопки (ролловера). | 2 | 2 | | 2 | Тестирование, Лабораторная работа |
| 8 | Основные форматы сохранения документов<br><br>Основные форматы сохранения документов. Импорт и экспорт в другие графические редакторы. | 2 | 2 | | 2 | Тестирование, Лабораторная работа |
| 9 | Графический редактор Adobe Photoshop | | | | | |
| 10 | Знакомство с графическим редактором Adobe Photoshop<br><br>Знакомство с графическим редактором Adobe Photoshop. Пользовательский интерфейс. Основы работы с изображением. Коррекция изображений. Ретуширование. | 2 | 6 | | 20 | Лабораторная работа, Тестирование |
| Итого по 1 курсу 2 семестру | | 16 | 18 | | 38 | |
| 2 курс / 3 семестр | | | | | | |
| 1 | Adobe Photoshop | | | | | |
| 2 | Основные приемы рисования в Adobe Photoshop<br><br>Основные приемы рисования в Adobe Photoshop. Кисти (настройки кисти, создание | 4 | 6 | | 7 | Тестирование, Лабораторная работа |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | собственной кисти); заливки (текстуры). | | | | | |
| 3 | Галерея фильтров<br><br>Галерея фильтров. Создание бесшовной текстуры. | 2 | 2 | | 6 | Тестирование, Лабораторная работа |
| 4 | Работа со слоями<br><br>Работа со слоями. Выделение объектов, режим быстрой маски. Основы работы с текстом. Подготовка изображений к печати. | 4 | 4 | | 6 | Тестирование, Лабораторная работа |
| 5 | Microsoft Publisher | | | | | |
| 6 | Редактор Microsoft Publisher<br><br>Дизайнерский-издательский пакет Microsoft Publisher. Его возможности и особенности. | 2 | 2 | | 6 | Тестирование, Лабораторная работа |
| 7 | Профессиональное оформление рекламных материалов и маркетинговых кампаний<br><br>Оформление, публикации и распространения высококачественных маркетинговых материалов.Корпоративный стиль.Форматирование текста. | 2 | 2 | | 6 | Лабораторная работа, Тестирование |
| 8 | Созданию печатных работ в Microsoft Office Publisher<br><br>Шаблоны и настройки Publisher. Панель задач. Панель инструментов. Печать. | 2 | 2 | | 6.8 | Тестирование, Лабораторная работа |
| 9 | Дифференцированный зачет | | | 1 | 0.2 | |
| Итого по 2 курсу 3 семестру | | 16 | 18 | 1 | 38 | |
| Итого по дисциплине | | 32 | 36 | 1 | 76 | |

Таблица 4 – Лабораторные работы

| № п/п | Наименование лабораторных работ | Объем, час. |
|---|---|---|

## 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

**Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости**

**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

Дополнительным цветом к комбинации цветов «красный + зеленый» модели цветопередачи RGB является ...

- желтый
- лиловый
- хаки
- коричневый

Что такое разрешение изображения?

- Разрешение изображения — это количество пикселей по ширине и высоте изображения.
- Разрешение изображения — это общее количество пикселей изображения.
- Разрешение изображения — это количество пикселей, которые укладываются на один дюйм (сантиметр) его отпечатка.
- Разрешение изображения — это количество пикселей, которые укладываются на один дюйм (сантиметр) его отображения на экране.

Тестовые задания №31-40

Установите соответствие:
А: панель атрибутов
Б: набор инструментов
В: элементы управления
Г: Строка состояния
1: выводятся сведения о выделенном объекте и много вспомогательной информации о режиме работы программы
2: в совокупность элементов управления, соответствующих управляющим параметрам выделенного объекта и стандартным операциям, которые можно выполнить над ним с помощью выбранного инструмента.
3: некоторые кнопки этой панели снабжены треугольником в нижнем правом углу
4: позволяет переходить между отдельными страницами многостраничных документов
А
Б
В
Г

Тестовые задания №41-43. Уровень 3

Для проведения оценки по данному типу средств необходимо выполнение обучающимися тестовых заданий в соответствии с изучаемой дисциплиной:
При архивации рисунка первоначальным объёмом 2 МБ произошло уменьшение объема на 10%. После архивации объём информации рисунка стал равен ### МБ

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 (в баллах):
- 9-10 баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- 7-8 баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- 4-6 баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- до 4 баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

**Конспект**

Темы для конспектирования

Для проведения оценки по данному типу средств необходимо выполнение обучающимися работ по конспектированию следующих тем: Двумерная, трехмерная, фрактальная графика. Построение графических примитивов. Фиксированные палитры Corel Draw. Роллеры. Графические редакторы. Текстура. Подготовка изображений к печати. Особенности Microsoft Publisher. Корпоративный стиль.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания конспекта

Написание конспекта: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать 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 удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Критерии оценки (в баллах):
3 балла- "зачтено". Конспект лекций предоставлен в специально отведенной для этого тетради;
0 баллов- "не зачтено". Конспект лекций не предоставлен

**Лабораторная работа**

Выполнение работ на ЭВМ

Для проведения оценки по данному типу средств необходимо выполнение обучающимися соотвествующего вида работы в соответствии с изучаемой дисциплиной: выполнение работ на электронно-вычислительной машине по программному средству Microsoft Publisher.

Выполнение работ на ЭВМ

Для проведения оценки по данному типу средств необходимо выполнение обучающимися соотвествующего вида работы в соответствии с изучаемой дисциплиной: выполнение работ на электронно-вычислительной машине по графическому редактору CorelDraw и Adobe Photoshop.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения лабораторных работ

Описание методики оценивания выполнения лабораторных работ: оценка за выполнение лабораторных работ ставится на основании знания теоретического материала по теме работы, умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализа результата работы.
Критерии оценки (в баллах):
- 5 баллов выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при выполнении работы на ЭВМ); демонстрируются умения и навыки работы с компьютером и графическими редакторами, применения знания на практике, анализа результатов работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;
- 4 балла выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное знание фактического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при выполнении работы на ЭВМ ); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты работы, формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;
- 3 балла выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при выполнении работы на ЭВМ ); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;
- 0-2 балла выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при выполнении работы на ЭВМ); демонстрируются значительные недостатки умения работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи.

**Дифференцированный зачет**

Примерные вопросы к дифзачету, 2 курс / 3 семестр

1. Растровые графические редакторы.
2. Понятия пиксель, разрешение, размер изображения.
3. Adobe Photoshop. Интерфейс.
4. Adobe Photoshop. Командное меню.
5. Adobe Photoshop. Палитра инструментов. Инструменты выделения.
6. Adobe Photoshop. Палитра инструментов. Инструменты перемещения.
7. Adobe Photoshop. Кадрирование инструментов.
8. Adobe Photoshop. Фрагментация изображения.

9. Adobe Photoshop. Инструменты рисования.
10. Adobe Photoshop. Инструменты ретуширования.
11. Adobe Photoshop. Восстанавливающие инструменты.
12. Adobe Photoshop. Рисование простых фигур.
13. Adobe Photoshop. Работа с текстом.
14. Adobe Photoshop. Слои. Типы слоев.
15. Adobe Photoshop. Операции над слоями.
16. Adobe Photoshop. Скрытие и показ слоя.
17. Adobe Photoshop. Отображение канала выделения
18. Adobe Photoshop. Цветовые модели и палитра
19. Adobe Photoshop. Коррекция изображения
20. Взаимное положение прямой и плоскости.
21. Пересечение плоскостей
22. Правила нанесения размеров
23. Основные понятия об основах начертательной геометрии.
24. Методы проецирования.
25. Комплексный чертеж прямой.
26. Взаимное положение прямых.
27. Определение натуральной величины отрезка и натуральных углов наклона его к плоскостям проекций
28. Комплексный чертеж плоскости общего положения.
29. Плоскости частного положения.
30. Аксонометрические проекции
31. Созданию печатных работ в Microsoft Office Publisher.
32. Шаблоны и настройки Publisher.
33. Оформление, публикации и распространения высококачественных маркетинговых материалов
34. Корпоративный стиль

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения дифференцированного зачета

Критериями оценивания дифференцированного зачета являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).
Шкала оценивания:
от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;
от 60 до 79 баллов – «хорошо»;
от 80 баллов – «отлично».

**Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

*Промежуточная аттестация* по дисциплине проводится в форме:

3 семестр - дифзачет.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах.

*Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции* проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и

компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

## Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине при использовании модульно-рейтинговой системы

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины:

Шкалы оценивания:

**Рейтинг-план дисциплины**

Таблица перевода баллов текущего контроля в баллы рейтинга

| | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **1** | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **2** | | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| **3** | | | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| **4** | | | | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| **5** | | | | | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| **6** | | | | | | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 |
| **7** | | | | | | | 5 | 5 | 4 | 4 |
| **8** | | | | | | | | 5 | 5 | 4 |
| **9** | | | | | | | | | 5 | 5 |
| **10** | | | | | | | | | | 5 |

Рейтинг-план дисциплины представлен в Приложении 1.

## 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 5.1. Основная учебная литература

1. Алгоритмические основы растровой машинной графики : учебное пособие / Д.В. Иванов, А.С. Карпов, Е.П. Кузьмин и др. ; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2007. - 256 с. : [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233998

### 5.2. Дополнительная учебная литература

1. Григорьева, И.В. Компьютерная графика : учебное пособие / И.В. Григорьева. - Москва : Прометей, 2012. - 298 с. [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211721

### 5.3. Другие учебно-методические материалы

## 6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 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 npoed.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. LIBREOFFICE - Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
2. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно
3. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
4. CorelDraw Graphics Suite. Графический редактор - Договор №209 от 28.02.2019
5. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html

## 7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий | Вид занятий | Наименование оборудования, программного обеспечения |
|---|---|---|
| Аудитория 201(ИТФ) | Лекционная, Семинарская, Для консультаций | Доска, компьютер, маршрутизатор, мебель, |

| | | |
|---|---|---|
| | | наглядное пособие по созданию айдентики студии, наглядные пособия по видам изобразительного искусства, проектор.<br>Программное обеспечение<br>1. LIBREOFFICE<br>2. Операционная система Astra Linux<br>3. Браузер Google Chrome |
| Аудитория 202(ИТФ) | Для самостоятельной работы | Доска, компьютер, мебель, плакат, принтер, проектор, сканер.<br>Программное обеспечение<br>1. LIBREOFFICE<br>2. Операционная система Astra Linux<br>3. Браузер Google Chrome |
| Аудитория 204(ИТФ) | Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации | Доска, ибп, коммутатор, компьютер, мебель, принтер.<br>Программное обеспечение<br>1. LIBREOFFICE<br>2. Операционная система Astra Linux<br>3. CorelDraw Graphics Suite. Графический редактор<br>4. Браузер Яндекс |
| Аудитория 207(ИТФ) | Для самостоятельной работы | Коммутатор, компьютер, мебель, нетбук, принтер, сетевой фильтр, часы.<br>Программное обеспечение<br>1. Операционная система Astra Linux<br>2. LIBREOFFICE<br>3. Браузер Google Chrome |