

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 31.08.2022 14:02:08  
Уникальный программный ключ:  
c914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации  
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)  
Федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет психолого-педагогического образования  
Кафедра психологии и педагогики дошкольного и начального образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.07.11 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Уровень высшего образования	Бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили	«Начальное образование и дошкольное образование»
Форма обучения	Очная

Рабочая программа дисциплины «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ». Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Нижний Тагил, 2022 г. 14 с.

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (№125 от 22.02.2018)

Автор: канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры ППО \_\_\_\_\_ Е.В.Малеева

Одобен на заседании кафедры ППО 17 июня 2022 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой ППО \_\_\_\_\_ Малеева Е.В.

Рекомендован к печати методической комиссией ФППО 21 июня 2022 г., протокол № 4 .

Председатель методической комиссии ФППО \_\_\_\_\_ Зубарева Е.С.

© Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2022.

© Е.В.Малеева, 2022.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы.....	5
4.2. Учебно-тематический план .....	5
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	6
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	7
6.1. Организация самостоятельной работы студентов.....	7
6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации .....	8
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	10
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины** — формирование профессиональной компетентности будущих педагогов в сфере применения информационно-коммуникационных технологий и цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе начальной школы.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование умений применять современные информационные технологии и программные средства для организации учебной и внеурочной деятельности младших школьников;
- овладение навыками работы со специализированным программным обеспечением;
- освоение методики работы в цифровых образовательных платформах

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ относится к дисциплинам обязательной части программы подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) как составная часть профессионального модуля.

Дисциплина опирается на изученные ранее дисциплины «Организация внеурочной деятельности младших школьников» «Методическая работа учителя начальных классов», «Современные проблемы дошкольного и начального образования», «Организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся».

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

<b>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК 9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК 9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности
		ПК-2.3 Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями
	ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных,	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании предметов начальной школы, в образовательной деятельности по освоению образовательных областей в соответствии с программами дошкольного образования, в учебной и внеурочной деятельности

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Вид работы	Кол-во часов
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>54</b>
Лекции	10
Практические занятия	44
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>45</b>
<b>Подготовка к зачету, сдача зачета</b>	<b>9</b>

##### 4.2. Учебно-тематический план

###### Очная форма обучения

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа		Сам. работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Лекции	Практич. занятия		
<i>5 курс, 10 семестр</i>					
Тема 1. Понятие цифровых технологий и их роль в современном образовании	17	2	6	9	Конспект
Тема 2. Цифровое оборудование в начальной школе.	19	2	8	9	Обсуждение вопросов на семинарском занятии. Терминологический диктант. Опрос на занятии. Обсуждение вопросов ПЗ
Тема 3. Цифровые образовательные ресурсы в начальной школе	21	2	10	9	Обсуждение вопросов на семинарском занятии. Терминологический диктант. Обсуждение вопросов ПЗ
Тема 4. Цифровые образовательные платформы	21	2	10	9	Проверка конспектов. Обсуждение вопросов на семинарском занятии. Обсуждение вопросов ПЗ.
Тема 5. Использование сервисов сети Интернет в	21	2	10	9	Проверка тетрадей. Опрос на занятии.

образовательном процессе начальной школы					Обсуждение вопросов ПЗ
Подготовка к зачету, сдача зачета	9	-	-	9	-
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>44</b>	<b>54</b>	

### 4.3. Содержание дисциплины

#### **Тема 1. Понятие цифровых технологий и их роль в современном образовании**

Определение понятия «Цифровые технологии». Обзор современных цифровых технологий, дидактические принципы и особенности их применения в образовательном процессе школы. Роль цифровых технологий в современном школьном образовании. Нормативно-правовые основы применения цифровых технологий в начальной школе. Санитарно-гигиенические требования к использованию цифрового оборудования и цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе начальной школы.

#### **Тема 2. Цифровое оборудование в начальной школе.**

Возможности работы с интерактивной доской. Работа с программным обеспечением интерактивной доски. Онлайн-доска: обзор, возможности использования в образовательном процессе начальной школы.

Возможности использования документ-камеры в образовательном процессе начальной школы. Правила применения документ-камеры.

Основы работы с конструктором по началам прикладной робототехники Lego. Возможности использования конструктора Lego в образовательном процессе начальной школы.

Основы работы с графическим планшетом. Возможности использования графического планшета в образовательном процессе начальной школы.

Работа с аудио, фото и видеоматериалами. Монтаж аудио, фото и видеоматериалов с использованием специализированного программного обеспечения.

#### **Тема 3. Цифровые образовательные ресурсы в начальной школе**

Понятие о цифровых образовательных ресурсах (ЦОР) и их классификация. Критерии оценки дидактических, эргономических, психолого-педагогических, технологических качеств ЦОР. Обзор сайтов, содержащих различные виды ЦОР для начальной школы. Дидактические возможности цифровых образовательных ресурсов. Особенности включения ЦОР в предметные методики.

#### **Тема 4. Цифровые образовательные платформы**

Обзор цифровых образовательных платформ: Дневник.ру, Moodle, GoogleКласс, Российская электронная школа, Мобильное электронное образование, Учи.ру, ЯндексУчебник, ЯКласс, Профориентационный портал «Билет в будущее», онлайн-платформа «Мои достижения» и другие. Их возможности для организации учебного процесса в начальной школе. Особенности применения цифровых образовательных платформ в начальной школе, преимущества и недостатки применения.

#### **Тема 5. Использование сервисов сети Интернет в образовательном процессе начальной школы**

Сервисы сети Интернет для создания и организации опросов и тестирования. Сервисы сети Интернет для создания интерактивных упражнений, викторин, игр, кроссвордов. Средства онлайн визуализации для организации учебного процесса. Инфографика. Дополненная реальность. Организация участия школьников в on-line конференциях. Работа обучающихся с электронными библиотеками.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Обучение по дисциплине «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛЬНОМ

ОБРАЗОВАНИИ» целесообразно построить с использованием компетентностного подхода, в рамках которого образовательный процесс строится с учетом специфики будущей профессиональной деятельности студентов.

Содержание курса предусматривает лекционные и практические занятия, материал между которыми распределяется без дублирования, по принципу дополнительности.

Поставленные перед студентами задачи решаются путем широкого использования различных активных и интерактивных форм проведения занятий:

- лекции преподавателя с разными видами заданий (опережающая, проблемная);
- деловая беседа;
- проблемный диалог;
- дискуссия;
- разбор конкретных психолого-педагогических ситуаций;
- практико-методологические и иные тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся;
- выполнение тренинговых упражнений по моделированию и проектированию учебной, внеучебной и воспитательной деятельности с применением различных цифровых технологий;
- творческое проектирование;
- педагогическое экспериментирование;
- деловые и ролевые игры;
- самостоятельная работа, наблюдение за реально протекающим образовательным процессом в начальной школе и анализ наблюдаемых педагогических ситуаций;
- написание эссе;
- работа с методической литературой и Интернет – ресурсами;
- сбор портфолио собственных профессиональных достижений и портфолио достижений учащихся.

С целью формирования и развития профессиональных навыков студентов в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой: (контрольные аудиторные работы, индивидуальные домашние и самостоятельные работы). Осуществляется разбор конкретных ситуаций.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **6.1. Организация самостоятельной работы студентов**

Программой курса предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 45 часов, которая предусматривает решение следующих задач:

- самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины, вынесенных в содержание практических занятий;
- подготовку к выступлениям с сообщениями и докладами на практических занятиях;
- выполнение практических и учебно-исследовательских заданий;
- аннотирование методической литературы и периодики.

Самостоятельная работа по данной дисциплине предполагает самостоятельное изучение отдельных вопросов, не освещаемых в лекциях, достаточно простых для усвоения и при этом хорошо обеспеченных учебной и научной литературой; изучение основной и дополнительной научной и методической литературы; самостоятельное выполнение различных заданий и упражнений; составление индивидуальных заданий для работы с младшими школьниками; выполнение домашних самостоятельных и контрольных работ.

#### **Тематика практических занятий**

### **Тема 1. Понятие цифровых технологий и их роль в современном образовании**

1. Цифровые технологии в образовательном процессе начальной школы: плюсы и

минусы применения.

2. Цифровизация образования: реальность и перспективы.
3. Санитарные нормы в применении цифровых технологий: проблемы их обеспечения.
4. Развивающие возможности цифровых технологий.
5. Принципы применения цифровых технологий в образовательном процессе начальной школы.
6. Возможности цифровых технологий в реализации инклюзивного образования.

#### **Тема 2. Цифровое оборудование в начальной школе.**

1. Использование интерактивной доски в профессиональной деятельности педагога. Создание заданий для начальной школы с использованием программного обеспечения для интерактивной доски.
2. Использование онлайн-доски в профессиональной деятельности. Создание заданий для начальной школы.
3. Работа с документ-камерой: демонстрация объектов, получение изображений объектов, работа с изображениями объектов, запись и просмотр видео.
4. Конструирование моделей с помощью конструктора Lego Education. Проектирование внеурочного занятия с использованием конструктора Lego Education.
5. Использование графического планшета в приложениях. Создание заданий по работе с графическим планшетом на уроках изобразительного искусства или во внеурочной деятельности в начальной школе.
6. Монтаж аудио, фото и видеоматериалов с использованием специализированного программного обеспечения. Создание видеоматериалов к урокам или внеурочным занятиям в начальной школе.

#### **Тема 3. Цифровые образовательные ресурсы в начальной школе**

1. Изучение коллекций ЦОР по учебным предметам для начальной школы, анализ их дидактических возможностей.
2. Проектирование фрагмента урока с использованием ЦОР.

#### **Тема 4. Цифровые образовательные платформы**

1. Работа с цифровыми образовательными платформами: Учи.ру, Яндекс.учебник, ЯКласс и др.
2. Проектирование фрагмента урока с использованием цифровых образовательных платформ.
3. Проектирование фрагмента внеурочного занятия в начальной школе с использованием цифровых образовательных платформ.
4. Проектирование фрагмента информационно-просветительского занятия с родителями с использованием цифровых образовательных платформ.

#### **Тема 5. Использование сервисов сети Интернет в образовательном процессе начальной школы**

1. Создание опросов, тестов с использованием сервисов сети Интернет. Создание интерактивных упражнений, викторин, игр, кроссвордов.
2. Создание инфографики как средства визуализации в образовательном процессе начальной школы.
3. Сервисы дополненной реальности. Конструирование фрагментов уроков (внеурочных занятий) с использованием дополненной реальности.

### **6.2. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации**

*Содержание и виды текущего контроля* определяются в соответствии с целью и задачами изучения дисциплины, с квалификационными требованиями к уровню освоения содержания дисциплины.

При изучении курса предусмотрены следующие виды *текущего контроля*:

- анализ и оценка качества сообщений и докладов, с которыми студенты выступают на практическом занятии;
- анализ и оценка аналитико-критических выступлений студентов;
- оценка учебно-познавательной активности студентов при обсуждении современных образовательных проблем;
- анализ проектно-методических работ студентов.

*Текущий контроль* позволяет выявить не только качество знаний студентов, но и их способность применить эти знания в практической деятельности.

Система контрольно-оценочной деятельности при реализации курса призвана обеспечивать выполнение следующих дидактических требований: объективность, систематичность, разнообразие форм контроля и оценивания, комплексный характер, индивидуальный подход, педагогический такт преподавателя.

Оценка качества усвоения знаний по дисциплине проводится в течение семестра в устной и письменной форме в виде:

- тестовых, проверочных и контрольных работ, содержащих вопросы репродуктивного, проблемного и творческого характера;
- эссе по отдельным вопросам изучаемых тем;
- проектных заданий диагностирующего характера, позволяющих оценивать уровень овладения студентами содержанием и методами изучения дисциплины;

Система текущей аттестации направлена на обеспечение полноценной и качественной подготовки студентов к итоговой аттестации и призвана:

- оценивать объём и качество знаний студентов;
- контролировать самостоятельную (внеаудиторную) работу студентов.
- помочь студенту оценить и систематизировать собственные знания по предмету;

В качестве *промежуточной аттестации* по данному учебному предмету предусмотрен зачет в 10 семестре.

На зачете определяются умения:

- определять цели и задачи применения цифровых технологий в образовательном процессе начальной школы;
- осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты деятельности обучающихся с применением цифровых технологий;
- систематизировать и оценивать педагогический опыт применения цифровых технологий в образовательном процессе начального общего образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов;
- оформлять педагогические разработки в виде презентаций, докладов, выступлений;
- участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области начального образования.

### **Основные вопросы к зачету**

1. Определение понятия «Цифровые технологии».
2. Разнообразие современных цифровых технологий, их классификация.
3. Дидактические принципы и особенности применения цифровых технологий в образовательном процессе школы.
4. Роль цифровых технологий в современном школьном образовании.
5. Нормативно-правовые основы применения цифровых технологий в начальной школе.
6. Санитарно-гигиенические требования к использованию цифрового оборудования и цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе начальной школы.
7. Возможности работы с интерактивной доской. Работа с программным обеспечением интерактивной доски.

8. Онлайн-доска: возможности использования в образовательном процессе начальной школы.
9. Возможности использования документ-камеры в образовательном процессе начальной школы. Правила применения документ-камеры.
10. Основы работы с конструктором по началам прикладной робототехники Lego.
11. Возможности использования конструктора Lego в образовательном процессе начальной школы.
12. Основы работы с графическим планшетом. Возможности использования графического планшета в образовательном процессе начальной школы.
13. Работа с аудио, фото и видеоматериалами. Монтаж аудио, фото и видеоматериалов с использованием специализированного программного обеспечения.
14. Понятие о цифровых образовательных ресурсах (ЦОР) и их классификация.
15. Критерии оценки дидактических, эргономических, психолого-педагогических, технологических качеств ЦОР.
16. Разнообразие сайтов, содержащих различные виды ЦОР для начальной школы.
17. Дидактические возможности цифровых образовательных ресурсов.
18. Особенности включения ЦОР в предметные методики.
19. Классификация цифровых образовательных платформ. Их возможности для организации учебного процесса в начальной школе.
20. Особенности применения цифровых образовательных платформ в начальной школе, преимущества и недостатки применения.
21. Сервисы сети Интернет для создания и организации опросов и тестирования.
22. Сервисы сети Интернет для создания интерактивных упражнений, викторин, игр, кроссвордов.
23. Средства онлайн визуализации для организации учебного процесса. Инфографика. Дополненная реальность.
24. Цифровизация образования: реальность и перспективы.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Основная литература:

1. Потемкина Т. В. Педагогическое проектирование в цифровой образовательной среде: Учебное пособие. М.: Издательство "МИСИС". 2021. 72 с.

**Сетевые ресурсы:**

### **Коллекции электронных образовательных ресурсов**

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu.ru>
2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu.ru>
3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - <http://fcior.edu.ru>, <http://eor.edu.ru>

### **Образовательные Интернет-порталы**

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
2. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>
3. Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных образовательных ресурсов для общего образования <http://www.ndce.edu.ru>
4. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
5. Российский портал открытого образования <http://www.opennet.edu.ru>
6. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики <http://www.math.ru>
7. Журнал «Начальная школа» [www.openworld/school](http://www.openworld/school)

8. Газета «1 сентября» [www.1september.ru](http://www.1september.ru)
9. ИнтерГУ.ру - Интернет-государство учителей [www.intergu.ru](http://www.intergu.ru)
10. Международная ассоциация «Развивающее обучение» - МАРО [www.maro.newmail.ru](http://www.maro.newmail.ru)
11. Сайт Центра системно-деятельностной педагогики «Школа 2000...» [www.sch2000.ru](http://www.sch2000.ru)
12. Картоотека электронных образовательных ресурсов начальной школы [https://ciur.ru/deb/deb\\_szmd/SiteAssets/2020%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4/%D0%9D%D0%B0%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0.pdf](https://ciur.ru/deb/deb_szmd/SiteAssets/2020%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4/%D0%9D%D0%B0%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0.pdf)

**Программное обеспечение общего и профессионального назначения:** LibreOffice, LibreOfficeBase, LibreOfficeImpress, KasperskyEndpointSecurity – 300, AdobeReader.

**Информационные системы и платформы:**

1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (<https://do.ntspi.ru/>).
2. Интернет-платформа онлайн-курсов со свободным кодом «Open edX» (<https://www.edx.org/>).
3. Интернет-платформа онлайн-курсов «Открытое образование» (<https://openedu.ru/>).
4. Электронная информационно-образовательная среда РГППУ (<https://eios.rsvpu.ru/>).
5. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебная аудитория № № 220Б (компьютерный класс) для проведения занятий лекционного типа, семинарского (практического) типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

- комплект учебной мебели для обучающихся (12 посадочных мест);
- комплект мебели для преподавателя (1 рабочее место);
- технические средства обучения: экран, проектор, маркерная доска, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (компьютер – 12 шт.), наборы демонстрационного оборудования;
- вспомогательные средства обучения: наборы учебно-наглядных пособий; комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Помещения для самостоятельной работы:

Читальный зал (ауд. № 224В). Помещение для самостоятельной работы:

- комплект специализированной мебели (156 посадочных мест);
- компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (компьютер – 12 шт.);
- комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Кабинет информатики (компьютерный класс, ауд. № 201Аа). Помещение для самостоятельной работы:

- комплект учебной мебели для обучающихся (11 посадочных мест);

–компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (компьютер – 11 шт.);

комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: кабинет 123А