

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал) КФУ



УТВЕРЖДАЮ

Директор
Елабужского института КФУ
Е.Е. Мерзон

« 08 » 06 2023 г.
МП

Программа дисциплины (модуля)
Информационные технологии

Направление подготовки/специальность: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль) подготовки: Декорирование интерьера и графический дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Любимова Е.М. (Кафедра математики и прикладной информатики, отделение математики и естественных наук), EMljubimova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.1	Знать принципы и способы разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.2	Уметь разрабатывать в составе команды основные и дополнительные образовательные программы, их отдельные компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.3	Владеть навыками разработки в составе команды основных и дополнительных образовательных программ, их отдельных компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-9.1	Знать принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.2.	Уметь применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.3	Владеть пониманием принципов работы современных информационных технологий и навыками их использования для решения задач профессиональной деятельности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, информационные технологии обработки информации.

принципы работы современных информационных технологий и рациональные способы их использования для решения задач профессиональной деятельности

Должен уметь:

разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения профессиональных и образовательных задач

применять принципы работы современных информационных технологий и рационально использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Должен владеть:

навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, навыками работы с различными информационными технологиями на уровне пользователя

пониманием принципов работы современных информационных технологий и рациональными навыками их использования для решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.04.03 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям) (Декорирование интерьера и графический дизайн)» и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единицы(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 10 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 6 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 58 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) – 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 1 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение. Информационное общество. Понятие информации.	1	2	0	0	16
2.	Тема 2. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды.	1	2	0	2	14
3.	Тема 3. Компьютерные сети.	1	0	0	2	14
4.	Тема 4. Основы безопасности информационных технологий.	1	0	0	2	14
	Итого		4	0	6	58

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение. Информационное общество. Понятие информации.

Информационное общество. Информационная культура. Цифровая экономика. Цифровизация образования. Современные требования к представлению информации. Понятие информации. Виды и свойства информации. Измерение информации. Представление числовой, тестовой, звуковой и графической информации на компьютере.

Тема 2. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды.

Понятие "информационные технологии". Составляющие, средства и виды информационных технологий. Техническое обеспечение ИТ. Программное обеспечение ИТ. Классификация программного обеспечения. Текстовый процессор MS Word. Табличный процессор MS Excel. Графические редакторы. Программа подготовки презентаций MS PowerPoint.

Тема 3. Компьютерные сети.

Локальные и глобальные сети. Гипертекстовые методы хранения и представления информации. Информационные ресурсы Интернета. Сетевые информационные технологии. Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Геоинформационные и глобальные системы. Информационные технологии распространения информации. Авторские информационные технологии.

Тема 4. Основы безопасности информационных технологий.

Основы правового обеспечения информационной безопасности. Организационно-технические методы защиты информации в компьютерных системах. Информация как объект правового регулирования. Законодательство Российской Федерации в сфере информации. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Защита интеллектуальной собственности в сети Интернет.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года № 245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,25 экземпляра на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осуществляющих освоение данной дисциплины (модуля).

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

(модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Издательский дом «Первое сентября» - <http://www.1september.ru/>

Журнал «Информатика и образование» - <http://www.infojournal.ru/>

Каталог информационной системы "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/>

Сайт К. Полякова - <http://kpolyakov.spb.ru>

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекционные занятия проводятся с использованием интерактивных технологий и предполагают активное участие студентов. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.
лабораторные работы	В аудитории, оснащённой соответствующим оборудованием, обучающиеся проводят учебные эксперименты и тренируются в применении практико-ориентированных технологий. Оцениваются знание материала и умение применять его на практике, умения и навыки по работе с оборудованием в соответствующей предметной области.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов по дидактической сути представляет собой комплекс условий обучения, организуемых преподавателем и направленных на самоподготовку учащихся. Учебная деятельность протекает без непосредственного участия преподавателя и заключается в проработке лекционного материала, подготовке к устному опросу и тестированию, к лабораторным и практическим занятиям; изучении учебной литературы из основного и дополнительного списка.
зачет	зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Экзамен проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

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

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебная аудитория (423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Строителей, д.16, ауд. 504) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект мебели (посадочных мест) – 104 шт., комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт., кафедра (трибуна) – 1 шт., системный блок VX2611G CI3-3240 4/500GB W8P LN/VF6ER/062ACER, монитор BenQ DL2020, проектор ACER P1387 W, IP-камера Orient IP-68w-SH24VPZ, меловая доска, громкоговоритель – 4 шт., экран – 2 шт., Выход в Интернет, внутривизовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду;

Учебная аудитория (423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Строителей, д.16, ауд. 105) для проведения занятий семинарского типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

Посадочных мест – 23 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт. Кафедра (трибуна) – 1 шт. Компьютеры: CGP Business – 13 шт. Монитор: AOC E 2343F – 13 шт. Проектор: Acer X110P – 1 шт.

Интерактивная доска Panasonic Elite Panaboard UB-T 880-G77. Маркерная доска. Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду.

Помещение для самостоятельной работы. Посадочных мест – 23 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт. Кафедра (трибуна) – 1 шт. Компьютеры: CGP Business – 13 шт. Монитор: AOC E 2343F – 13 шт. Проектор: Acer X110P – 1 шт. Интерактивная доска Panasonic Elite Panaboard UB-T 880-G77. Маркерная доска. Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям) и профилю подготовки "Декорирование интерьера и графический дизайн"

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Елабужский институт (филиал)

**Фонд оценочных средств для освоения дисциплины (модуля)
Информационные технологии**

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Декорирование интерьера и графический дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)
2. Критерии оценивания сформированности компетенций
3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию
4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания
 - 4.1. Оценочные средства текущего контроля
 - 4.1.1. Контрольная работа.
 - 4.1.1.1. Порядок проведения.
 - 4.1.1.2 Критерии оценивания
 - 4.1.1.3. Содержание оценочного средства
 - 4.1.2. Устный опрос.
 - 4.1.2.1. Порядок проведения.
 - 4.1.2.2 Критерии оценивания
 - 4.1.2.3. Содержание оценочного средства
 - 4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации
 - 4.2.1. Зачет
 - 4.2.2. Практическое задание
 - 4.2.2.1. Порядок проведения.
 - 4.2.2.2. Критерии оценивания каждого задания:

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций для данной дисциплины	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Знать базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, информационные технологии обработки информации. Уметь разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения профессиональных и образовательных задач Владеть навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, навыками работы с различными информационными технологиями на уровне пользователя	Текущий контроль: <i>Контрольная работа по темам:</i> Тема 1. Введение. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Тема 2. Основы безопасности информационных технологий. Тема 3. Построение графиков функций, заданных различными способами. <i>Устный опрос по темам:</i> Тема 1. Введение. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Тема 2. Основы безопасности информационных технологий. Тема 3. Построение графиков функций, заданных различными способами. Промежуточная аттестация: зачет
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	Знать принципы работы современных информационных технологий и рациональные способы их использования для решения задач профессиональной деятельности Уметь применять принципы работы современных информационных технологий и рационально использовать их для решения задач профессиональной деятельности Владеть пониманием принципов работы современных информационных технологий и рациональными навыками их использования для решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности	Текущий контроль: <i>Контрольная работа по темам:</i> Тема 1. Введение. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Тема 2. Основы безопасности информационных технологий. Тема 3. Построение графиков функций, заданных различными способами. <i>Устный опрос по темам:</i> Тема 1. Введение. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Тема 2. Основы безопасности информационных технологий. Тема 3. Построение графиков функций, заданных различными способами. Промежуточная аттестация: Зачет

2. Критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично)	Средний уровень (хорошо)	Низкий уровень (удовлетворительно)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)
ОПК-2	Знает базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием	Знает базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием	Знает фрагментарно базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с	Не знает базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных

	информационно-коммуникационных технологий, информационные технологии обработки информации.	стандартных информационно-коммуникационных технологий, информационные технологии обработки информации.	использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий, основные информационные технологии обработки информации.	программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, информационные технологии обработки информации.
	Умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения профессиональных и образовательных задач	Умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения типичных профессиональных и образовательных задач	Умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ, испытывая трудности в правильном использовании стандартных информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения заранее заданных профессиональных и образовательных задач	Не умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения профессиональных и образовательных задач
	Владеет навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, навыками работы с различными информационными технологиями на уровне пользователя	Владеет навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий, навыками работы с отдельными информационными технологиями на уровне пользователя	Владеет неустойчивыми навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий, испытывая сложности при работе на уровне пользователя	Не владеет навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, навыками работы с различными информационными технологиями на уровне пользователя
ОПК-9	Знает принципы работы современных информационных технологий и рациональные способы их использования для решения задач профессиональной деятельности	Знает по заданному алгоритму принципы работы современных информационных технологий и рациональные способы их использования для решения задач профессиональной деятельности	Знает отдельные компоненты принципов работы современных информационных технологий и рациональные способы их использования для решения задач профессиональной деятельности	Не знает принципы работы современных информационных технологий и рациональные способы их использования для решения задач профессиональной деятельности
	Умеет применять принципы работы современных информационных технологий	Умеет по заданному алгоритму применять принципы работы современных информационных технологий	Умеет применять отдельные компоненты принципов работы современных информационных технологий	Не умеет применять принципы работы современных информационных технологий

технологий и рационально использовать их для решения задач профессиональной деятельности	информационных технологий и рационально использовать их для решения задач профессиональной деятельности	информационных технологий и рационально использовать их для решения задач профессиональной деятельности	информационных технологий и рационально использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Владеет пониманием принципов работы современных информационных технологий и навыками их использования для решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности	Владеет по заданному алгоритму пониманием принципов работы современных информационных технологий и рациональными навыками их использования для решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности	Владеет отдельными элементами понимания принципов работы современных информационных технологий и рациональными навыками их использования для решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности	Не владеет пониманием принципов работы современных информационных технологий и рациональными навыками их использования для решения стандартных и нестандартных задач профессиональной деятельности

3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

1 семестр:

Текущий контроль:

Контрольная работа. Тема 1. Введение. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Тема 2. Основы безопасности информационных технологий. Тема 3. Построение графиков функций, заданных различными способами.

Устный опрос. Тема 1. Введение. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Тема 2. Основы безопасности информационных технологий. Тема 3. Построение графиков функций, заданных различными способами.

Выполнение каждого оценочного средства оценивается по шкале: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Общая оценка за текущий контроль представляет собой среднее значение между полученными оценками за все оценочные средства.

Промежуточная аттестация - зачет.

Выполнение каждого задания за промежуточную аттестацию оценивается по шкале: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Общая оценка за промежуточную аттестацию представляет собой среднее значение между полученными оценками за все оценочные средства промежуточной аттестации.

В случае невозможности установления среднего значения оценки за промежуточную аттестацию (например, «хорошо» или «отлично»), итоговая оценка выставляется экзаменатором, исходя из принципа справедливости и беспристрастности на основании общего впечатления о качестве и добросовестности освоения обучающимся дисциплины (модуля).

Экзамен проводится по билетам. В каждом билете два оценочных средства: устный или письменный ответ на вопрос и практическое задание. После ответа студенту могут быть заданы дополнительные вопросы, как по материалам билета, так и по основным определениям курса в целом.

Соответствие баллов и оценок:

Для экзамена:

Для экзамена: 10

Отлично.

Хорошо.

Удовлетворительно.

Неудовлетворительно.

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4.1. Оценочные средства текущего контроля

4.1.1. Контрольная работа.

Тема 1. Введение. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Тема 2. Основы безопасности информационных технологий. Тема 3. Построение графиков функций, заданных различными способами.

4.1.1.1. Порядок проведения.

В качестве контрольной работы предлагается написать реферат. Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.

Требования к реферату

При оформлении текста реферата следует придерживаться следующих параметров:

поля: левое – 35 мм, правое – 15 мм, верхнее – 25 мм, нижнее – 25 мм;

ориентация страницы: книжная;

шрифт: TimesNewRoman;

кегель: 14 пт (пунктов);

красная строка: 1 мм;

междустрочный интервал: полуторный;

выравнивание основного текста и сносок: по ширине.

Иллюстрации в виде рисунков, фотоснимков, схем и т.п. могут располагаться органично с текстом (возможно ближе к иллюстрируемой части) либо на отдельных листах. В любом случае выполняется нумерация (сквозная для всех разделов), которая располагается сверху. Подрисуночную нумерацию и надпись располагать внизу.

Заканчивается пояснительная записка библиографическим списком источников, к которым обращался студент во время работы над разрабатываемой темой.

Объём информационно-технологической документации не регламентируется – он диктуется достаточностью для практического применения. Карточки задания для самоконтроля (если таковы имеются) вкладываются в прозрачные файлы.

Реферат по своему структурному содержанию должен содержать следующие элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- базовые понятия;
- историческая справка (особенности зарождения и развития, основоположники и т.д.);
- классификация (виды, формы и т.д.);
- общее и частное положения по применению в учебно-воспитательном процессе;
- глоссарий;
- список использованных источников
- приложения

4.1.1.2 Критерии оценивания

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

Тему раскрыл полностью. Продемонстрировал превосходное владение материалом. Использовал надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:

Тему в основном раскрыл. Продемонстрировал хорошее владение материалом. Использовал надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

Тему раскрыл слабо. Продемонстрировал удовлетворительное владение материалом. Использованные источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:

Тему не раскрыл. Продемонстрировал неудовлетворительное владение материалом. Использованные источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

Темы 1-3

Формулировка задания:

1. Рынок информационных технологий.
2. Современные информационные технологии и интеллектуальные системы.
3. Системы поддержки принятия решений и их применение.
4. Последние события мира телекоммуникаций и информационных технологий.
5. ПО для беспроводных локальных сетей.
6. Информационные технологии обработки изображений (картография, метео- и т.д.).
7. 3-D графика и средства компьютерной анимации.
8. Компьютерные технологии, используемые для промышленных предприятий.
9. Web-дизайн.
10. Электронная коммерция.
11. Исследование функции средствами системы Mathcad.
12. Построение 2D-графиков и 3D-графиков.
13. Построение 2D и 3D графиков заданных явно и параметрически.
14. Построение нескольких графиков в одной системе координат.
15. Построение трехмерной графики заданной различными способами.

4.1.2. Устный опрос.

Тема 1. Введение. Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды. Тема 2. Основы безопасности информационных технологий. Тема 3. Построение графиков функций, заданных различными способами.

4.1.2.1. Порядок проведения.

Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.

4.1.2.2 Критерии оценивания

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

В ответе качественно раскрыл содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:

Основные вопросы темы раскрыл. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

Тему частично раскрыл. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:

Тему не раскрыл. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

.

4.1.2.3. Содержание оценочного средства

Темы 1-3

Формулировка задания:

1. Что такое информационные технологии?
2. Назовите основные направления применения информационных технологий.
3. Что подразумевается под понятием "информация"?
4. Что является единицей измерения количества информации?
5. Что такое "бит" в теории информации и в вычислительной технике?
6. В чём заключается принцип действия компьютеров?
7. Из каких элементов состоит программа?
8. Что такое система команд компьютера?
9. Назовите основные возможности текстовых редакторов.
10. Понятие стиля. Стандартные стили. Создание стиля

11. Порядок формирования оглавления.
12. Назовите функциональные возможности табличного процессора
13. Какие виды входных данных могут быть установлены в клетки электронных таблиц?
14. Вычисления в таблице.
15. Основные типы и элементы диаграмм.

4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

Зачет проводится по билетам. В каждом билете два оценочных средства: устный или письменный ответ на вопрос и практическое задание. После ответа студенту могут быть заданы дополнительные вопросы, как по материалам билета, так и по основным определениям курса в целом.

4.2.1. Устный или письменный ответ на вопрос

4.2.1.1. Порядок проведения.

Устный или письменный ответ на вопрос направлен на проверку знаний основных современных информационных технологий обработки информации в профессиональной деятельности.

4.2.1.2. Критерии оценивания.

Оценка «отлично» ставится, если обучающимся:

В ответе качественно раскрыто содержание вопроса. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающимся:

Основное содержание вопроса раскрыто. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающимся:

Вопрос частично раскрыт. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по вопросу. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающимся:

Содержание вопроса не раскрыто. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

4.2.1.3. Оценочные средства.

Вопросы для устного или письменного ответа

1. Что такое информационные технологии?
2. Назовите основные направления применения информационных технологий.
3. Что подразумевается под понятием "информация"?
4. Что является единицей измерения количества информации?
5. Что такое "бит" в теории информации и в вычислительной технике?
6. В чём заключается принцип действия компьютеров?
7. Из каких элементов состоит программа?
8. Что такое система команд компьютера?
9. Перечислите главные устройства компьютера.
10. Опишите функции памяти и функции процессора.
11. Что такое центральный процессор?
12. Что входит в системное программное обеспечение?
13. В чём состоит назначение операционной системы?
14. Характеризуйте основные классы операционных систем.
15. Приведите пример иерархической файловой структуры.
16. Что такое компьютерные вирусы, в чём состоят их вредоносные свойства?
17. Назовите основные возможности текстовых редакторов.
18. Понятие стиля. Стандартные стили. Создание стиля
19. Порядок формирования оглавления.
20. Назовите функциональные возможности табличного процессора
21. Какие виды входных данных могут быть установлены в клетки электронных таблиц?
22. Вычисления в таблице.
23. Основные типы и элементы диаграмм.
24. Сортировка и фильтрация списка.
25. Перечислите основные инструменты PowerPoint.

4.2.2. Практическое задание

4.2.2.1. Порядок проведения.

Предлагается задание на проверку владений способами решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий.

4.2.2.2. Критерии оценивания каждого задания:

Оценка «отлично» ставятся, если обучающимся:

Задание выполнено полностью и правильно.

Оценка «хорошо» ставятся, если обучающимся:

Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования. Или при верном решении допущена вычислительная ошибка или недочет, не влияющий на правильную последовательность рассуждений.

Оценка «удовлетворительно» ставятся, если обучающимся:

Задание выполнено частично или с фактическими и вычислительными ошибками.

Оценка «неудовлетворительно» ставятся, если обучающимся:

Задание не выполнено или выполнено с большим количеством фактических и вычислительных ошибок.

4.2.2.3. Оценочные средства.

1. Создайте таблицу в Excel. Таблица содержит следующие исходные данные об учениках школы: фамилия, возраст и рост ученика. Все данные задаются произвольным образом на ваше усмотрение, количество учеников не менее десяти. Сколько учеников могут заниматься в баскетбольной секции, если туда принимают детей с ростом не менее 160 см и возраст не должен превышать 13 лет?

10 учащихся получили баллы от 0 до 25 за тест. Если количество баллов, полученных учащимся при тестировании, не превышает 12, то это соответствует оценке «2»; оценке «3» соответствует количество баллов от 12 до 15; оценке «4» от 16 до 20; оценке «5» свыше 20 баллов. Все данные, кроме вычисляемых значений оценок, задаются произвольно.

2. Задание на вычисление с помощью логической функции ЕСЛИ в MS Excel. Создать таблицу, выполнить словесную оценку результатов конкурсного отбора по результатам экзаменов «Принят» - «Не принят» («Принят» - если набрал не менее 12 баллов).

				проходной балл	12
Ф.И.О	Математика	Физика	Сочинение	общая сумма баллов	результат решения
Иванов	4	5	4	13	
Петров	4	4	4	12	
Сидоров	3	4	3	10	
Юханов	5	4	5	14	
Гусаров	4	4	3	11	

3. Задание на создание текста в редакторе Microsoft Word с колонками и буквицей.

На запад от Москвы. Природа Подмосковного края

Среди глухих и заболоченных лесов Рузского района находится сравнительно небольшое по величине озеро Глубокое. Его площадь 55 га. Глубина его доходит до 38 метров, поэтому оно так и называется. Берега Глубокое заросли камышом. В озере много рыбы. Из него, прячась в зарослях, незаметно

вытекает река Малая Истра.

Тростенское озеро в овальной чаще лесов по сравнению с Глубоким кажется громадным. Синее в ясный день, свинцовое в непогоду – оно необыкновенно красиво. Почти от глади воды до самого дна все Тростенское озеро заполнено илом. Толщина ила достигает высоты трехэтажного дома.

Северо-западную часть Подмосковья перерезают реки бассейна верхней Волги – Лось, Лама с притоками. По средней части западного района Подмосковья течет река Москва с притоками Исконной, Рузой, Озерной, Истрой. На юге находятся верховья Пахры и притоки Оки – Нара и Протва.

4. Создайте таблицу следующего вида в MS Excel. Рассчитайте данные во втором и третьем столбце по формулам. Процент налога примите равным 12. Определите итоговые данные по столбцам.

№	ФИО	Должность	Оклад, руб.	Налог, руб.	К выдаче, руб.
1	Яблоков Н.А.	Уборщик	100		
2	Иванов К.Е.	Директор	2000		
3	Егоров О.Р.	Зав. тех. отделом	1500		
4	Семанин В.К.	Машинист	500		

5	Цой А.В.	Водитель	400		
6	Петров К.Г.	Строитель	800		
7	Леонидов Т.О.	Крановщик	1200		
8	Проша В.В.	Зав. складом	1300		
	<i>ИТОГО</i>		7800		

5. Создайте таблицу следующего вида в MS Excel, сохраняя установки по форматированию. Рассчитайте данные в последнем столбце по формуле.

№	Наименование работы	Стоимость одного часа	Количество часов	Стоимость расходных материалов	Сумма
1	Побелка	10,50р.	2	124р.	
2	Поклейка обоев	12,40р.	12	2 399р.	
3	Укладка паркета	25,00р.	5	4 500р.	
4	Полировка паркета	18,00р.	2	500р.	
5	Покраска окон	12,50р.	4	235р.	
6	Уборка мусора	10,00р.	1	0р.	
	<i>ИТОГО</i>				

6. «Информационный бюллетень». Студенты создают газету с помощью программ Paint и Microsoft Word .

Задачи проекта:

- изучить этические вопросы, связанные с издательской деятельностью: авторское право, плагиат и цензуру;
- изучить рекомендации по написанию статей и журнальные стили;
- создать структуру и оформление информационного бюллетеня.

7. Откройте любой текст из папки.

1. Отрабатывайте различные способы копирования, перемещения и удаления фрагментов текста с помощью мыши и клавиатуры.

2. Создайте следующие элементы *Автозамены* и используйте их при наборе и редактировании текста:

- при вводе текста первая буква в предложении заменяется на прописную; сделайте так, чтобы это не происходило после словосочетаний см., рис., табл., т.д., т.е.;
- при вводе кавычек “ _ ”, чтобы они не заменялись на « _ ».

4. Проверьте, как работает режим *Автозамены*.

5. Создайте три элемента *Автотекста* при вводе, в которых будут находиться часто повторяющиеся выражения, и вставьте их на свободное место документа.

6. Найдите синонимы, антонимы и значение слова *Прежде*, а также еще для любых двух слов, у которых есть антонимы.

7. С помощью режима вставки символов определите, как с клавиатуры можно ввести длинное тире (—).

8. Создайте новый документ и добавьте в него следующие многоуровневые списки:

Список 1

Статья I. Основы алгоритмизации и программирования.

Раздел 1.01 Алгоритмизация:

- a) Алгоритмы и способы их описания;
- b) Составление алгоритма на языке блок-схем;
- c) Базовые управляющие конструкции алгоритмов.

Раздел 1.02 Программирование:

- a) Символы, простейшие конструкции и операторы языка Паскаль;
- b) Операции и выражения:
 - (i) Арифметические выражения;
 - (ii) Логические выражения;
- c) Процедуры и функции.

Статья II. Текстовый процессор Word.

Раздел 2.01 Использование редактора формул.

Раздел 2.02 Установка списков:

- a) Маркированный список;
- b) Нумерованный список;
- c) Многоуровневый список.

Список 2

А Автомобильный транспорт:

а) Легковой:

- 1) Жигули;
- 2) Волга;
- 3) Москвич.

б) Грузовой:

- 1) Камаз;
- 2) Краз;
- 3) Газ;
- 4) Маз.

В Воздушный транспорт:

а) Пассажирский:

- 1) Ту 154;
- 2) Ан 24.

б) Военный:

- 1) Су 29;
- 2) Миг 25.

9. На книжную базу поступили 3 наименования книг: словари, книги по кулинарии и пособия по вязанию. Они были распределены по 3-м магазинам: “Книжный мир”, “Дом книги” и “Глобус”.

В “Книжный мир” поступило словарей - 10400 экземпляров, кулинарных книг - 23650 экземпляров, пособий по вязанию - 1500 экземпляров;

В “Дом книги” – 10300 словарей, 22950 кулинарных книг и 1990 пособий по вязанию;

В “Глобус” - соответственно 9100, 23320 и 2500 экземпляров.

В первом магазине было продано словарей - 8945 экземпляров, кулинарных книг - 19865 экземпляров, пособий по вязанию - 873 экземпляра.

Во втором магазине было продано словарей - 9300 экземпляров, кулинарных книг - 21900 экземпляров, пособий по вязанию - 1020 экземпляра.

В третьем магазине соответственно было продано 8530, 18100 и 2010 экземпляров.

Требуется:

а) при помощи электронной таблицы рассчитать:

- общее количество книг каждого наименования, поступивших на книжную базу;
- процент продажи каждого наименования книг в каждом магазине;
- количество книг, оставшихся после реализации;

б) построить диаграмму по распределению книг в магазинах.

10. Часовой завод изготовил в январе часы вида А - 150 шт., вида В - 230 шт., вида С - 180 шт. В феврале производство продукции выросло: вида А - на 5 %, вида В - на 3 %, С - на 2 %. В марте рост составил соответственно 1,5; 1,6 и 2 %. Затраты на изготовление каждого вида часов составляют А - 85 р., В - 73 р., С - 84 р. Продажная стоимость каждого вида изделий составляет соответственно 120 р., 100 р. и 110 р.

Требуется:

а) при помощи электронной таблицы рассчитать:

- какое количество часов изготовлено в каждый месяц;
- прибыль от реализации каждого вида изделий;
- ежемесячные затраты на производство каждого вида изделий;

б) построить диаграмму по прибыли каждого вида изделия.

11. С помощью редактора формул наберите следующие выражения:

$$1. \gamma = i \frac{e^{\frac{(\frac{n}{2}+1)\frac{\pi i}{n}(n-m)}}}{e^{\frac{\pi i}{n}(m-n)}} \sin \frac{\pi}{2}(m-n) \quad 2. e^{\frac{x}{2}(z-\frac{1}{z})} = \sum_{k,l} \frac{(-1)^k \frac{x}{2}^{k+1} z^{l-k}}{k!l!}$$

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Декорирование интерьера и графический дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Основная литература:

1. Информационные технологии : учебное пособие / Е. В. Абрамсон, А. В. Инзарцев, В. А. Шамак, М. Е. Щелкунова. — Комсомольск-на-Амуре: КНАГУ, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-7765-1450-0. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222809> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Информационные технологии. Базовый курс: учебник для вузов / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-8776-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180821> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для вузов / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7564-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177030> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5499-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454992.html> (. - Режим доступа: по подписке.
5. Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности: практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-6238-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462386.html> - Режим доступа: по подписке.

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Декорирование интерьера и графический дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. Microsoft office professional plus 2010
2. Kaspersky Endpoint Security для Windows
3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»
4. Электронная библиотечная система Издательства «Лань»
5. Электронная библиотечная система «Консультант студента»