

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»



Утверждаю
Декан ФИСИТ Ж.В. Игнатенко
«20» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Цифровые технологии

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника: Программист

Форма обучения: очная

Год начала подготовки – 2024

Разработана
Преподаватель
Н.Ю. Горбатенко

Согласована
зав. кафедрой ПИМ
Д.Г. Ловянников

Рекомендована
на заседании ПИМ
от «20» мая 2024 г.
протокол № 10
Зав. кафедрой Д.Г. Ловянников

Одобрена
на заседании учебно-методической
комиссии ФИСИТ
от «20» мая 2024 г.
протокол № 9
Председатель УМК Ж.В. Игнатенко

Ставрополь, 2024 г.

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП	3
3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	3
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
5. Содержание и структура дисциплины	4
5.1 Содержание дисциплины	4
5.2. Структура дисциплины (тематическое планирование).....	5
5.3. Практические занятия и семинары.....	5
5.4. Лабораторная работа	5
5.5. Самостоятельное изучение разделов (тем) дисциплины	5
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	6
6.1. Основная литература	6
6.2. Дополнительная литература.....	6
6.3. Программное обеспечение	6
6.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, интернет-ресурсы	6
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины	7
8. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья	7

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Цифровые технологии» являются:

– обеспечение развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать представление о возможностях и преимуществах использования современных цифровых технологий в сфере профессиональной деятельности;
- дать понятие цифровизации образования, а также изучить инструменты коммуникации и взаимодействия: среды коллективной работы
- сформировать навыки работы с различными интернет-технологиями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина ОДД.02 «Цифровые технологии» относится к дополнительным дисциплинам и курсам по выбору общеобразовательных дисциплин (технологический профиль) ООП и находится в логической и структурно-методической взаимосвязи с другими частями ООП.

В соответствии с учебным планом дисциплина «Цифровые технологии» осваивается в 1 и 2 семестре.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента формируются на основе программы основного общего образования.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение базового курса содержания учебной дисциплины «Цифровые технологии» обеспечивает достижение следующих результатов:

1) личностных:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

2) метапредметных:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

3) предметных:

- умение пользоваться цифровыми технологиями в профессиональной деятельности;
- использование инструментов 3D видео, мобильных приложений, электронных издательских систем и т.д.;
- владение цифровыми образовательными ресурсами, онлайн курсами, цифровыми библиотечными платформами, цифровыми образовательными порталами;
- понимание принципов работы беспроводной связи, облачных технологий;
- владение инструментами коммуникации в социальных сетях;
- иметь представление о сущности виртуальной реальности, 3D моделировании, иммерсивных технологиях

– владеть методами информационной безопасности и уметь классифицировать угрозы и риски цифрового пространства.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общий объем дисциплины составляет 39 академических часов для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	2
Аудиторные занятия (всего)		16	22
в том числе:			
Лекции, уроки (Л)	16	16	-
Практические занятия (ПЗ)	22		22
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (всего) (СР)	1	-	1
в том числе:			
Курсовой проект (работа)			
Расчетно-графические работы			
Контрольная работа			
Реферат			
Самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и подготовка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)	1	-	1
Консультация		-	-
Промежуточная аттестация		-	Дифференцированный зачет
Общий объем, час	39	16	22

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Содержание дисциплины

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)
1	Тема 1. Введение в Цифровые технологии. Цифровой этикет	Цифровые технологии в профессиональной деятельности. Основные понятия дисциплины. Состояние и особенности современных цифровых технологий. Принципы цифрового этикета. Сетевой этикет, правила и нормы поведения в сети.
2	Тема 2. Потребительские цифровые технологии	Инструменты для развлекательных или профессиональных целей: 3D видео, радиоуправляемые аппараты, мобильные приложения, электронные издательские системы, мобильные устройства
3	Тема 3. Цифровизация образования	Цифровизация образования: цифровые образовательные ресурсы, онлайн курсы, цифровые библиотечные платформы, цифровые образовательные порталы, геймификация, геолокация.
4	Тема 4. Интернет-технологии	Беспроводная связь, нейросети, облачные технологии, интернет вещей, коммуникация в реальном времени

5	Тема 5. Технологии социальных сетей	Инструменты коммуникации и взаимодействия: среды коллективной работы и взаимодействия, цифровая идентичность
6	Тема 6. Технологии визуализации	Дополненная реальность, виртуальная реальность, 3D моделирование, иммерсивные технологии
7	Тема 7. Цифровая безопасность	Сущность и субъекты информационной безопасности. Классификация угроз и рисков цифрового пространства. Аспекты безопасности личной информации в сети Интернет.

5.2. Структура дисциплины (тематическое планирование)

Очная форма

№ раздела(темы)	Наименование раздела(темы)	Количество часов		
		Всего	Л	ПЗ (С)
1	Введение в Цифровые технологии. Цифровой этикет	2	2	-
2	Потребительские цифровые технологии	8	2	6
3	Цифровизация образования	6	2	4
4	Интернет-технологии	6	2	4
5	Технологии социальных сетей	4	2	2
6	Технологии визуализации	4	2	2
7	Цифровая безопасность	8	4	4
	Самостоятельная работа	1		
	Консультация	-		
	Промежуточная аттестация	-		
	Общий объем, час	39		

5.3. Практические занятия и семинары

Очная форма обучения

№ п/п	№ раздела (темы)	ПЗ	Тема	Количество часов
1.	2	ПЗ	Создание при помощи цифровых инструментов 3D видео, мобильные приложения	6
2.	3	ПЗ	Цифровые библиотечные платформы	4
3.	4	ПЗ	Облачные технологии	4
4.	5	ПЗ	Технологии социальных сетей	2
5.	6	ПЗ	3D моделирование, виртуальная реальность	2
6.	7	ПЗ	Цифровая безопасность	4

5.4. Лабораторная работа -не предусмотрена

5.5. Самостоятельное изучение разделов (тем) дисциплины

№ раздела (темы)	Темы, выносимые на самостоятельное изучение	Количество часов
3.1	Цифровые образовательные технологии (подготовка докладов)	1
	Общий объем, час	1

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Голицына, О. Л. Информационные системы и технологии : учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-592-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2013719>
2. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации : учебник / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 462 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017112-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1764799>

6.2. Дополнительная литература

1. Блинов, В. И. Педагогика 2. 0. Организация учебной деятельности студентов : учебное пособие для вузов / В. И. Блинов, Е. Ю. Есенина, И. С. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 222 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14773-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544509>



Периодические издания

1. Прикладная информатика [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11770.html> - ЭБС «IPRbooks»
2. IT Expert [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/38869.html> - ЭБС «IPRbooks»
3. Windows IT Pro/RE [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76367.html> - ЭБС «IPRbooks»
4. Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64279.html> - ЭБС «IPRbooks»

6.3. Программное обеспечение

- Microsoft Windows или Яндекс 360
- Microsoft Office Professional Plus 2019
- Консультант-Плюс
- Google Chrome или Яндекс.Браузер

6.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы

Базы данных (профессиональные базы данных)

- База данных IT специалиста—<http://info-comp.ru/>

Информационно-справочные системы

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» —<http://www.consultant.ru/>
- Электронная библиотечная система «СКСИ» <https://www.skxi.ru/environment/ebs/1363/>

Поисковые системы

- Поисковая система Yandex <https://www.yandex.ru/>
- Поисковая система Rambler <https://www.rambler.ru/>
- Поисковая система Google [https:// google.com/](https://google.com/)
- Поисковая система Yahoo <https://www.yahoo.com/>

Электронные образовательные ресурсы

- Корпорация Майкрософт в сфере образования — <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/default.aspx>

- Научная электронная библиотека «Киберленинка» – <http://cyberleninka.ru/>
- Национальный открытый университет Интуит – <http://www.intuit.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс IPR SMART - <https://www.iprbookshop.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru/7>.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- для проведения лекций – учебная аудитория, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, экран, проектор, компьютер, расходные материалы;
- для проведения семинаров - учебная аудитория, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, экран, проектор, компьютер, расходные материалы;
- для проведения практических занятий - аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: учебная мебель, экран, проектор, компьютер, расходные материалы;
- для организации самостоятельной работы - помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института, расходные материалы;
- для текущего контроля и промежуточной аттестации - учебная аудитория, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель, экран, проектор, компьютер, расходные материалы.

8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения среднего профессионального образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие тьютора, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

– при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;

– по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

Программа составлена в соответствии с требованиями

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 (ред. от 12.08.2022) и ФОП.