



федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)
Институт общественного здоровья и цифровой медицины

Кафедра медицинской информатики и биологической физики

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по учебно-методической
работе

Василькова Т.Н.

17 мая 2023 г.

Изменения и дополнения

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по учебно-методической
работе

Василькова Т.Н.

15 мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.07 ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки: 34.03.01 Сестринское дело

Формы обучения: очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника: Академический медицинский брат. Преподаватель

Год набора: 2023

Срок получения образования: 4 года 5 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Курс: 1 Семестры: 2

Разделы (модули): 2

Зачет: 2 семестр

Лекционные занятия: 8 ч.

Практические занятия: 16 ч.

Самостоятельная работа: 48 ч.

г. Тюмень, 2024

Разработчики:

Доцент кафедры медицинской информатики и биологической физики, кандидат педагогических наук, доцент Каткова А.Л.

Рецензенты:

Соколов С.Ю. к. ф.-м. н., доцент, заведующий кафедрой медицинской физики, информатики и математики ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

Колпаков В.В. д.м.н., профессор, заведующий кафедрой нормальной физиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 №971, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по управлению персоналом", утвержден приказом Минтруда России от 09.03.2022 № 109н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра медицинской информатики и биологической физики	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Петров И.М.	Рассмотрено	28.03.2023, № 5
2	Методический совет по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело	Председатель методического совета	Лапик С.В.	Согласовано	27.04.2023, № 5
3	Институт общественного здоровья и цифровой медицины	Директор	Чесноков Е.В.	Согласовано	17.05.2023
4	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающегося знаний и умений уверенного пользователя персонального компьютера, включающих в себя устройство компьютера, навыки работы в офисных программах, использование ресурсов сети Интернет, развитие профессиональных способностей в области использования информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий при решении задач профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Профессионального стандарта «Специалист по управлению персоналом», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 6 октября 2015 г. № 691н.

Задачи изучения дисциплины:

- обеспечить системное усвоение основ информатики, технических и программных средств обработки информации;
- сформировать умения обработки и преобразования информации;
- сформировать навыки обработки текстовой, числовой и мультимедийной информации, пользования ресурсами сети Интернет;
- ознакомить с устройством персонального компьютера;
- способствовать освоению студентами методов работы с различными видами информации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-3 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3.1 Воспроизводит основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных

Знать:

ОПК-3.1/Зн1 лексический минимум в объеме, необходимом для возможности профессионально-ориентированной коммуникации и получения информации из зарубежных источников; основную медико-биологическую терминологию;

ОПК-3.1/Зн2 коммуникация и коммуникационный процесс;

ОПК-3.1/Зн3 основные базы данных в электронном и бумажном форматах по научным исследованиям в области сестринского дела и общественного здоровья;

ОПК-3.1/Зн4 основные электронные базы данных по научным исследованиям в области сестринского дела, профилактики, общественного здоровья и медицинской педагогики;

Уметь:

ОПК-3.1/Ум1 работать с основной учебной литературой;

ОПК-3.1/Ум2 вести учет и регистрацию документов в информационных системах и на материальных носителях;

Владеть:

ОПК-3.1/Нв1 основными методами, способами и средствами хранения учебной информации;

ОПК-3.2 Определяет подходящие современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

Знать:

ОПК-3.2/Зн1 информационное обеспечение ЛП МО и компьютеризация лечебно-производственного процесса;

ОПК-3.2/Зн2 лексический минимум в объеме, необходимом для возможности профессионально-ориентированной коммуникации и получения информации из зарубежных источников; основную медико-биологическую терминологию;

Уметь:

ОПК-3.2/Ум1 работать с электронными источниками информации;

ОПК-3.2/Ум2 работать с электронными и бумажными источниками научной информации;

ОПК-3.2/Ум3 использовать информационные библиографические ресурсы, информационно-коммуникационные технологии необходимые для решения научно-исследовательского типа задач;

Владеть:

ОПК-3.2/Нв1 владеет современными информационными технологиями для решения профессиональных задач;

ОПК-3.2/Нв2 навыками использования медико-биологической терминологии в рамках устной и письменной коммуникации;

ОПК-3.3 Использует для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии.

Знать:

ОПК-3.3/Зн1 основные источники получения учебной информации для студента-бакалавра. Инструкцию по пользованию ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»;

ОПК-3.3/Зн2 законодательство РФ о персональных данных;

Уметь:

ОПК-3.3/Ум1 использует современные технические средства и информационные технологии в решении профессиональных задач;

ОПК-3.3/Ум2 обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно, используя медико-биологическую терминологию;

Владеть:

ОПК-3.3/Нв1 современными информационными технологиями в делопроизводстве;

ОПК-3.3/Нв2 основными методами, способами и средствами получения и хранения научной информации;

ОПК-3.3/Нв3 навыками работы с компьютером;

ОПК-3.3/Нв4 навыками работы в глобальных компьютерных сетях;

ПК-20 Способен осуществлять научные обзоры, аннотации, составлять рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований

ПК-20.1 Использует навыки поиска источников информации на заданную тему.

Знать:

ПК-20.1/Зн1 понятие о доказательной медицине и доказательной сестринской практике;

ПК-20.1/Зн2 задачи и основные направления научных исследований в сестринском деле;

ПК-20.1/Зн3 принципы доказательной медицины и доказательной сестринской практики;

Уметь:

ПК-20.1/Ум1 написать аннотацию на статью;

ПК-20.1/Ум2 использовать современные способы поиска источников информации на заданную тему;

Владеть:

ПК-20.1/Нв1 навыками теоретического анализа научных источников по тематике проводимых исследований;

ПК-20.2 Осуществляет научные обзоры, аннотации по тематике проводимых исследований.

Знать:

ПК-20.2/Зн1 требования к научному обзору, аннотации, литературному обзору и библиографии;

ПК-20.2/Зн2 основные направления научных исследований в сестринском деле;

Уметь:

ПК-20.2/Ум1 использовать ресурсы сети Интернет различных типов для поиска информации в области сестринского дела и общественного здоровья;

ПК-20.2/Ум2 подготовить научный обзор;

Владеть:

ПК-20.2/Нв1 навыками теоретического анализа научных источников по тематике проводимых исследований под руководством преподавателя;

ПК-20.2/Нв2 навыками осуществления научных обзоров и аннотаций по тематике проводимых исследований;

ПК-20.3 Составляет рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований.

Знать:

ПК-20.3/Зн1 требования к написанию рефератов и библиографии по тематике проводимого исследования;

Уметь:

ПК-20.3/Ум1 составить литературный обзор и библиографию по тематике проводимых исследований;

ПК-20.3/Ум2 составить литературный обзор и библиографию в рамках решения частной научно-исследовательской задачи по алгоритму;

Владеть:

ПК-20.3/Нв1 приемами информационного поиска в компьютерной сети Интернет для проведения научных исследований в сестринском деле;

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.07 «Информатика» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период	/доемкость сы)	/доемкость ЭТ)	ая работа всего)	е занятия сы)	ие занятия сы)	ьная работа сы)	ая аттестация сы)
--------	-------------------	-------------------	---------------------	------------------	-------------------	--------------------	----------------------

обучения	Общая гру (час)	Общая гру (ЗЕ)	Контактн (часы,	Лекционн (ча	Практичес (ча	Самостоятел (ча	Промежуточн (ча
Второй семестр	72	2	24	8	16	48	Зачет
Всего	72	2	24	8	16	48	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты с обучения, соответствующие с результатами освоения программы
Раздел 1. Представление информации	34	4	6	24	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ПК-20.1 ПК-20.2 ПК-20.3
Тема 1.1. Информация, ее свойства. Виды информации. Информационные процессы. Поиск, отбор, хранение, передача, кодирование, обработка и защита информации. Информатика как самостоятельная наука.	5	2	3		
Тема 1.2. Предмет и задачи информатики. Признаки, условия и последствия информатизации общества	6			6	
Тема 1.3. Ресурсы сети Интернет. Поисковые системы. Браузеры. Гипертекстовые технологии.	5	2	3		
Тема 1.4. Основные методы, способы и средства получения профессиональной информации	6			6	
Тема 1.5. Основные методы, способы и средства хранения профессиональной информации"	6			6	
Тема 1.6. Основные методы, способы и средства защиты профессиональной информации	6			6	
Раздел 2. Технологии обработки различных видов информации	38	4	10	24	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3

Тема 2.1. Технологии представления и обработки текстовой информации с помощью текстового процессора	5	2	3		ПК-20.1 ПК-20.2 ПК-20.3
Тема 2.2. Технологии представления и обработки числовой информации с помощью табличных процессоров.	3		3		
Тема 2.3. Технологии представления и обработки мультимедийной информации	5	2	3		
Тема 2.4. Этические принципы использования систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	12			12	
Тема 2.5. Использование мобильных приложений профессионального назначения	12			12	
Тема 2.6. Зачет	1		1		
Итого	72	8	16	48	

5.Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Представление информации

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 24ч.)

Тема 1.1. Информация, ее свойства. Виды информации. Информационные процессы. Поиск, отбор, хранение, передача, кодирование, обработка и защита информации. Информатика как самостоятельная наука.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.)

Информация, ее свойства. Виды информации. Информационные процессы. Поиск, отбор, хранение, передача, кодирование, обработка и защита информации. Информатика как самостоятельная наука.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Теоретические вопросы/Собеседование
Демонстрация практических умений на компьютере

Тема 1.2. Предмет и задачи информатики. Признаки, условия и последствия информатизации общества

(Самостоятельная работа - 6ч.)

Предмет и задачи информатики. Признаки, условия и последствия информатизации общества

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
------------	------------	------

Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы	Тема "Предмет и задачи информатики. Признаки, условия и последствия информатизации общества" 1. Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме. 2. Написание эссе (1-2 стр).	6
--	---	---

Тема 1.3. Ресурсы сети Интернет. Поисковые системы. Браузеры. Гипертекстовые технологии.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.)

Ресурсы сети Интернет. Поисковые системы. Браузеры. Гипертекстовые технологии.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Теоретические вопросы/Собеседование
Демонстрация практических умений на компьютере

Тема 1.4. Основные методы, способы и средства получения профессиональной информации (Самостоятельная работа - 6ч.)

Основные методы, способы и средства получения профессиональной информации

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы	Тема "Основные методы, способы и средства получения профессиональной информации" 1. Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме. 2. Написание реферата.	6

Тема 1.5. Основные методы, способы и средства хранения профессиональной информации" (Самостоятельная работа - 6ч.)

Основные методы, способы и средства хранения профессиональной информации

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы	Тема "Основные методы, способы и средства хранения профессиональной информации" 1. Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме. 2. Написание реферата.	6

Тема 1.6. Основные методы, способы и средства защиты профессиональной информации

(Самостоятельная работа - 6ч.)

Основные методы, способы и средства защиты профессиональной информации

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
------------	------------	------

Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы	Тема "Основные методы, способы и средства защиты профессиональной информации" 1. Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме. 2. Написание реферата.	6
--	--	---

Раздел 2. Технологии обработки различных видов информации

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 24ч.)

Тема 2.1. Технологии представления и обработки текстовой информации с помощью текстового процессора

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.)

Технологии представления и обработки текстовой информации с помощью текстового процессора

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Демонстрация практических умений на компьютере

Тема 2.2. Технологии представления и обработки числовой информации с помощью табличных процессоров.

(Практические занятия - 3ч.)

Технологии представления и обработки числовой информации с помощью табличных процессоров.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Демонстрация практических умений на компьютере

Тема 2.3. Технологии представления и обработки мультимедийной информации

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.)

Технологии представления и обработки мультимедийной информации

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Демонстрация практических умений на компьютере

Тема 2.4. Этические принципы использования систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности

(Самостоятельная работа - 12ч.)

Этические принципы использования систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы	Тема "Этические принципы использования систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности" 1. Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме. 2. Написание статьи.	12

*Тема 2.5. Использование мобильных приложений профессионального назначения
(Самостоятельная работа - 12ч.)*

Использование мобильных приложений профессионального назначения

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы	Тема "Использование мобильных приложений профессионального назначения" 1. Обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме. 2. Написание статьи.	12

Тема 2.6. Зачет

(Практические занятия - 1ч.)

Зачет

6. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются различные образовательные технологии для проведения лекций, практических занятий, самостоятельной работы студентов. Применяются следующие виды и формы работы: объяснение, беседа, опрос, компьютерное тестирование. На практических занятиях наиболее важными представляются методы анализа информации, решение заданий с помощью компьютера. Широко используются активные и интерактивные формы проведения практического занятия: групповые дискуссии.

Внеаудиторная контактная работа включает: практические занятия с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий с размещением на образовательных платформах:

- анализ информации по индивидуальной теме и написание эссе;
- изучение мультимедийной презентации и выполнение индивидуального задания по теме (решение задач с помощью компьютера);
- просмотр видеоматериала и выполнение индивидуального задания (решение задач с помощью компьютера);
- подготовка мультимедийной презентации по индивидуальной теме.

Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в виде: опроса, тестов, выполненных эссе, в том числе с использованием системы ЭОС. Обучающиеся участвуют в научно-практических конференциях.

Для реализации образовательных программ в рамках метода e-learning открыт доступ к учебно-методическим материалам в электронной системе поддержки дистанционного обучения. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Зарубина, Т.В. Медицинская информатика: учебник / Т.В. Зарубина, Б.А. Кобринский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3689-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436899.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

2. Зарубина, Т.В. Медицинская информатика: учебник / Т.В. Зарубина, Б.А. Кобринский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-3689-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436899.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Омельченко, В.П. Медицинская информатика: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3645-5. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436455.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

4. Омельченко, В.П. Медицинская информатика: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3645-5. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436455.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Макарова, Н. В. Информатика: учебник / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - Москва: Нижний Новгород : Питер, 2011. - 576 - 978-5-496-00001-7. - Текст: непосредственный.

2. Информатика и медицинская статистика: учебное пособие / Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html> (дата обращения: 03.08.2023). - Режим доступа: по подписке

3. Информатика и медицинская статистика: учебное пособие / Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"
2. <https://www.rosmedlib.ru/> - ЭБС "Консультант врача"

Ресурсы «Интернет»

1. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. СЭО ЗКЛ Русский Moodle;
2. Антиплагиат;
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
4. Программный продукт «1С: Университет ПРОФ»;
5. MS Office Professional Plus, Версия 2010,;
6. MS Office Standard, Версия 2013;
7. MS Windows Professional, Версия XP;
8. MS Windows Professional, Версия 7;
9. MS Windows Professional, Версия 8;
10. MS Windows Professional, Версия 10;
11. Программный продукт «1С: Управление учебным центром»;
12. MS Office Professional Plus, Версия 2013,;
13. MS Windows Remote Desktop Services - Device CAL, Версия 2012;
14. MS Windows Server - Device CAL, Версия 2012;
15. MS Windows Server Standard, Версия 2012;
16. MS Exchange Server Standard, Версия 2013;
17. MS Exchange Server Standard CAL - Device CAL, Версия 2013;
18. Kaspersky Security для виртуальных сред, Server Russian Edition;
19. MS Windows Server Standard - Device CAL, Версия 2013 R2;
20. MS SQL Server Standard Core, Версия 2016;
21. System Center Configuration Manager Client ML, Версия 16.06;
22. Программа для ЭВМ Statistica Ultimate Academic 13 сетевая на 5 пользователей ;
23. 1С:Документооборот государственного учреждения 8.;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. Система «КонсультантПлюс»;

7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-технической базой для обеспечения образовательной деятельности (помещения и оборудование) для реализации ОПОП ВО специалитета/направления подготовки по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практики» (в части учебных практик) и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

Учебные аудитории

Компьютерный класс №816 (ГЛ-8-20)

- Доска аудиторная - 1 шт.
- компьютер в сборе - 15 шт.
- стол компьютерный - 15 шт.
- стол письменный - 1 шт.
- стул офисный - 1 шт.
- Стул ученический - 15 шт.

Компьютерный класс №815 (ГЛ-8-21)

- Доска аудиторная - 1 шт.
- персональный компьютер - 19 шт.
- Проектор - 1 шт.
- стол компьютерный - 19 шт.
- Стул ученический - 19 шт.