

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Кафедра градостроительства
(ГРАДО_ИАД)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Кафедра градостроительства
(ГРАДО_ИАД)

наименование кафедры

И.В. Кукина

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
НАДПРОФИЛЬНЫЙ ЦИКЛ
ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ИСТОРИИ И ТЕОРИИ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

Дисциплина Б1.О.02.01 НАДПРОФИЛЬНЫЙ ЦИКЛ ДИСЦИПЛИН
(МОДУЛЕЙ)

Современные проблемы истории и теории
градостроительства

Направление подготовки /
специальность _____

Направленность
(профиль) _____

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

070000 «АРХИТЕКТУРА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

07.04.04 Градостроительство

Программу
составили

кандида архитектуры, Профессор, И.В.Кукина

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

теоретическая подготовка в сфере современной проблематики историко-теоретических исследований в сфере градостроительства для использования полученных знаний в проектно-аналитической работе градостроителя

1.2 Задачи изучения дисциплины

- ознакомиться с теорией градостроительства, новейшей историей и проблемами градостроительной деятельности;

- изучить проблематику междисциплинарных исследований связанных с градостроительством; основные принципы и приемы охраны и использование природного культурного, исторического наследия;

- сформировать способность критически оценивать научно-техническую информацию в сравнении с отечественным и зарубежным опытом;

-приобрести навыки прикладных исследований объектов градостроительной деятельности.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| | |
|--|---|
| УК-5:Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | |
| УК-5.1:Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте Толерантно относиться к представителям других культур готовностью уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию | |
| Уровень 1 | межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте |
| Уровень 1 | толерантно относиться к представителям других культур. |
| Уровень 1 | готовностью уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию |
| УК-5.2:Знать основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурно- градостроительной деятельности, кодекс этики архитекторов; Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные | |

| | |
|---|--|
| основы формирования архитектурно- градостроительной среды, в том числе с учетом интересов лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан | |
| Уровень 1 | основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурно-градостроительной деятельности, кодекс этики архитекторов, различные основы формирования архитектурно-градостроительной среды |
| Уровень 1 | использовать и применять знания основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурно-градостроительной деятельности, кодекс этики архитекторов, различные основы формирования архитектурно-градостроительной среды |
| Уровень 1 | терминами и основными целями и требованиями к профессиональной архитектурно-градостроительной деятельности, кодексом этики архитекторов, различными основами формирования архитектурно-градостроительной среды |
| ОПК-3:Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований | |
| ОПК-3.1:Собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации территориальных объектов капитального строительства. Проводить натурные обследования и архитектурно- археологические обмеры осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере градостроительной деятельности. Синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды для пожилых и маломобильных граждан) проводить патентный поиск, использовать законодательную базу защиты интеллектуальной собственности | |
| Уровень 1 | информацию, проблемы, анализ исследований, результаты проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации территориальных объектов капитального строительства |
| Уровень 1 | проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры. |
| Уровень 1 | навыками синтезировать обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования, проводить патентный поиск |
| ОПК-3.2:Знать виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при градостроительном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования; Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию; Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками | |
| Уровень 1 | виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию, средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками |

| | |
|--|--|
| Уровень 1 | определять виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию, средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками |
| Уровень 1 | навыками работы в комплексных предпроектных исследованиях |
| ПК-1:Способен участвовать в подготовке и проведении исследований, в том числе с применением инновационных методов и технологий градостроительного проектирования | |
| ПК-1.1:умеет: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать большие объемы информации профессионального содержания в области градостроительства, обобщать и систематизировать сведения в различных видах и формах; - Разрабатывать альтернативные варианты градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации; - Обоснованно определять свойства и качества вариантов градостроительных решений для выбора оптимального градостроительного решения для разработки градостроительной документации; - Прогнозировать последствия реализации градостроительных решений; | |
| Уровень 1 | свойства и качество вариантов градостроительных решений, последствия реализации градостроительных решений |
| Уровень 1 | анализировать большие объемы информации профессионального содержания в области градостроительства |
| Уровень 1 | навыками разработки альтернативных вариантов градостроительных решений для территориального объекта с учетом установленных требований к объекту разработки и виду градостроительной документации |
| ПК-1.2:знает: | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Методы градостроительного, пространственного, территориального, экономического анализа, планирования и прогнозирования развития территориального объекта по альтернативным вариантам градостроительных решений - Методологию стратегического планирования развития территорий и поселений - Всемирную историю архитектуры, градостроительства и дизайна - Современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства, включая автоматизированные информационные системы компьютерного проектирования и моделирования | |
| Уровень 1 | методы анализа, планирования и прогнозирования развития территориального объекта по альтернативным вариантам градостроительных решений. Знать всемирную историю градостроительства, архитектуры и дизайна |
| Уровень 1 | работать с современными средствами автоматизированной деятельности в области градостроительства |
| Уровень 1 | методологией стратегического планирования развития территорий и поселений |

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы истории и теории градостроительства» реализуется в рамках обязательной части дисциплин магистерской программы «Проектирование урбанизированных ландшафтов». Курс призван углубить теоретическую подготовку студента к профессиональной деятельности

Организация и управление градостроительным развитием территории

Экологическое проектирование в урбанизированной среде

Изучение дисциплины предшествует последующему углублению знаний в процессе освоения дисциплин

Экологическое проектирование в урбанизированной среде

Проектная и исследовательская деятельность в сфере территориального планирования

Проектная и исследовательская деятельность в сфере градостроительного зонирования

Современная ландшафтная архитектура

Организация и управление градостроительным развитием территории

Рекреативно-туристические системы

Творческие конкурсные проекты по представлению организаций - партнеров, университетов - партнеров

Устойчивое развитие городов, урбанизированных и ландшафтных территорий

Научно - исследовательский семинар

Проектно-технологическая

Реновация градостроительных объектов

Преддипломная

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

ЭИОС СФУ: ЭОК "Современные проблемы истории и теории градостроительства" <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=8826>

2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы | Всего, зачетных единиц (акад.час) | Семестр |
|--|--|------------------|
| | | 1 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 3 (108) | 3 (108) |
| Контактная работа с преподавателем: | 0,44 (16) | 0,44 (16) |
| занятия лекционного типа | 0,44 (16) | 0,44 (16) |
| занятия семинарского типа | | |
| в том числе: семинары | | |
| практические занятия | | |
| практикумы | | |
| лабораторные работы | | |
| другие виды контактной работы | | |
| в том числе: групповые консультации | | |
| индивидуальные консультации | | |
| иная внеаудиторная контактная работа: | | |
| групповые занятия | | |
| индивидуальные занятия | | |
| Самостоятельная работа обучающихся: | 2,56 (92) | 2,56 (92) |
| изучение теоретического курса (ТО) | | |
| расчетно-графические задания, задачи (РГЗ) | | |
| реферат, эссе (Р) | | |
| курсовое проектирование (КП) | Нет | Нет |
| курсовая работа (КР) | Нет | Нет |
| Промежуточная аттестация (Зачёт) | | |

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

| № п/п | Модули, темы (разделы) дисциплины | Занятия лекционного типа (акад. час) | Занятия семинарского типа | | Самостоятельная работа, (акад. час) | Формируемые компетенции |
|-------|--|--------------------------------------|---|--|-------------------------------------|-------------------------|
| | | | Семинары и/или Практические занятия (акад. час) | Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Проблемы изучения и прикладной адаптации исторических исследований | 8 | 0 | 0 | 0 | |
| 2 | Современные теории и концепции в градостроительстве | 8 | 0 | 0 | 92 | |
| Всего | | 16 | 0 | 0 | 92 | |

3.2 Занятия лекционного типа

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование занятий | Объем в акад. часах | | |
|-------|----------------------|---|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| | | | Всего | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |
| 1 | 1 | Становление системы исторических знаний в области градостроительства. | 2 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | Метод урбо-морфологии. Исследования культурного ландшафта. | 2 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|-------|---|---|----|---|---|
| 3 | 1 | Организации и институты исследования, охраны, ревитализации, реконструкции, приспособления и пр. в урбанизированных ландшафтах. | 2 | 0 | 0 |
| 4 | 1 | Деятельность ЮНЕСКО | 2 | 0 | 0 |
| 5 | 2 | Базовые теории градостроительства, сложившиеся в середине XX века. | 2 | 0 | 0 |
| 6 | 2 | Место исторической науки в современной теории города. | 2 | 0 | 0 |
| 7 | 2 | Теории устойчивого развития, синергии, футуристические развития города. | 2 | 0 | 0 |
| 8 | 2 | Теоретические подходы к стратегиям развития городов конца XX – начала XXI | 2 | 0 | 0 |
| Всего | | | 16 | 0 | 0 |

3.3 Занятия семинарского типа

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование занятий | Объем в акад. часах | | |
|-------|----------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| | | | Всего | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |
| Всего | | | | | |

3.4 Лабораторные занятия

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование занятий | Объем в акад. часах | | |
|-------|----------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| | | | Всего | в том числе, в инновационной форме | в том числе, в электронной форме |
| Всего | | | | | |

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

| Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---------------------|----------|-------------------|
|---------------------|----------|-------------------|

| | | | |
|------|-----------------------------|--|---------------------------------|
| Л1.1 | Иодо И. А., Потаев Г. А. | Градостроительство и территориальная планировка: [учеб. пособие] | Ростов-на-Дону: Феникс, 2008 |
| Л1.2 | Бондаренко И. А. | Древнерусское градостроительство. Традиции и идеалы: учеб. пособие для вузов | Москва: URSS, 2008 |
| Л1.3 | Иодо И.А., Потаев Г.А. | Градостроительство и территориальная планировка: учебное пособие | Ростов н/Д: Феникс, 2008 |
| Л1.4 | Слабуха А.В. | Архитектура и градостроительство Приенисейской Сибири: краткий конспект лекций | Красноярск: КрасГАСА, 2005 |
| Л1.5 | | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений | Москва: ФГУП ЦПП, 2006 |
| Л1.6 | Кукина И.В. | Современные проблемы истории и теории градостроительства: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...07.04.04.01 Проектирование урбанизированных ландшафтов, 07.04.04.02 Проектирование и управление объектами ландшафтной архитектуры] | Красноярск: СФУ, 2017 |

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| 6.1. Основная литература | | | |
|--------------------------|---|---|--------------------------------|
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л1.1 | Царев В. И. | История градостроительства Сибири: учеб.-метод. пособие | Красноярск: СФУ, 2012 |
| Л1.2 | Горбачев В. Т., Крадин Н. Н., Крадин Н. П., Крушлинский В. И., Степанская Т. М., Царев В. И. | Градостроительство Сибири | Санкт-Петербург: Коло, 2011 |
| Л1.3 | Кукина И. В. | Тенденции развития агломераций. Зарубежный опыт: монография | Красноярск: СФУ, 2014 |
| Л1.4 | Кукина И.В. | Буферные зоны крупных городов: монография | Красноярск: КрасГАСА, 2006 |
| Л1.5 | Федченко И. Г. | Жилые планировочные единицы середины XX - начала XXI века: монография | Красноярск: СФУ, 2017 |

| 6.2. Дополнительная литература | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | Слабуха А. В., Геращенко С. М., Кукина И. В., Ямалетдинов С. Ф., Унагаева Н. А. | Современная архитектура и градостроительство: учеб. программа дисциплины | Красноярск: ИПК СФУ, 2007 |
| Л2.2 | Слабуха А. В., Геращенко С. М., Кукина И. В., Ямалетдинов С. Ф., Унагаева Н. А. | Современная архитектура и градостроительство: электрон. учеб.-метод. комплекс дисциплины | Красноярск: ИПК СФУ, 2007 |
| Л2.3 | Меерович М. Г. | Наказание жилищем: жилищная политика в СССР как средство управления людьми, 1917-1937: монография | Москва: Российская политическая энциклопедия [РОССПЭН], 2008 |
| Л2.4 | Царев В.И. | История градостроительства Сибири: учебно-методическое пособие | Красноярск: СФУ, 2012 |
| Л2.5 | Меерович М.Г. | Рождение соцгорода. Градостроительная политика в СССР. 1926-1932 (концепция социалистического расселения - формирование населенных мест нового типа): монография | Иркутск: ИрГТУ, 2008 |
| Л2.6 | Меерович М.Г. | Рождение и смерть города-сада. Градостроительная политика в СССР. 1917-1926 гг. (от идеи поселения-сада к советскому рабочему поселку): монография | Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2008 |
| Л2.7 | Кукина И. В., Унагаева Н.А. | Стилевые особенности ландшафтной архитектуры второй половины XX века: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Архитектура" специальности "Архитектура, градостроительство"; по направлению "Стр-во" специальности "Гор. стр-во и хоз-во" | Красноярск: ИПК СФУ, 2009 |
| Л2.8 | Косенкова Ю. Л. | Советское градостроительство 1920-1930-х годов: новые исследования и материалы | Москва: URSS, 2010 |
| Л2.9 | Кукина И. В., Федченко И. Г. | Город, пригодный для жизни: материалы II Международной научно-практической конференции "Современные проблемы архитектуры, градостроительства, дизайна", 12-14 ноября 2014 г. | Красноярск: СФУ, 2015 |

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|--|
| Л2.1 0 | Смолицкая Т.А. | Мировая художественная культура. Раздел "Архитектура и градостроительство": учебно-методическое пособие.; Допущено УМО по образован. в обл. архитектуры для старших класс. гуманитарных школ, лицеев, гимназий, колледжей | М.: Архитектура - С, 2005 |
| Л2.1 1 | | Градостроительство в век информатизации: Сб. науч. статей Отделения градостроительства | Москва: Едиториал УРСС, 2002 |
| Л2.1 2 | Кириченко Е.И., Нащокина М.В., Кириченко Е.И. | Градостроительство России середины XIX - начала XX века | Москва: Прогресс-Традиция, 2001 |
| Л2.1 3 | Кияненко К.В | Введение в проблематику современного рыночного жилища: Учеб. пособие для архит. и строит. спец. вузов | Вологда: ВоГТУ, 2002 |
| Л2.1 4 | Меерович М.Г. | Рождение и смерть жилищной кооперации. Жилищная политика в СССР. 1924-1937 гг. (Социально-культурный и социально-организационный аспекты): монография | Москва: Изд-во ИрГТУ, 2004 |
| Л2.1 5 | Смолицкая Т.А. | Архитектура и градостроительство: учебно-методическое пособие | Москва: Архитектура-С, 2005 |
| Л2.1 6 | Шумов К.Ю., Куимов В.В., Царев В.И., Крушлинский В.И. | Памятники истории, культуры и градостроительства Сибири: материалы I Региональной научно-практической конференции, посвященной Международному дню памятников и исторических мест, Красноярск 18 апреля 2006 г. | Красноярск: [ИП Азарова Н.Н.] печать, 2006 |
| Л2.1 7 | Анисимова Л.В. | Городской ландшафт. Социально-экологические аспекты проектирования: учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Архитектура", "Дизайн архитектурной среды" | Вологда: ВоГТУ, 2002 |
| Л2.1 8 | Кириченко Е.И., Нащокина М.В., Кириченко Е.И. | Градостроительство России середины XIX - начала XX века | Москва: Прогресс-Традиция, 2003 |
| Л2.1 9 | Саваренская Т. Ф., Швидковский Д. О. | Градостроительство Англии XVII-XVIII веков. Город и природа: труды РААСН | Москва: УРСС, 2001 |
| 6.3. Методические разработки | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Сиб. федерал. ун -т | Современная архитектура и градостроительство. Презентационные материалы | Красноярск: ИПК СФУ, 2007 |

| | | | |
|------|-----------------------------|--|--|
| ЛЗ.2 | Есаулов Г. | Валерий Степанов. Архитектура и градостроительство | Москва: Современная печать печать, 2008 |
| ЛЗ.3 | Иодо И. А., Потаев Г. А. | Градостроительство и территориальная планировка: [учеб. пособие] | Ростов-на-Дону: Феникс, 2008 |
| ЛЗ.4 | Бондаренко И. А. | Древнерусское градостроительство. Традиции и идеалы: учеб. пособие для вузов | Москва: URSS, 2008 |
| ЛЗ.5 | Иодо И.А., Потаев Г.А. | Градостроительство и территориальная планировка: учебное пособие | Ростов н/Д: Феникс, 2008 |
| ЛЗ.6 | Слабуха А.В. | Архитектура и градостроительство Приенисейской Сибири: краткий конспект лекций | Красноярск: КрасГАСА, 2005 |
| ЛЗ.7 | | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений | Москва: ФГУП ЦПП, 2006 |
| ЛЗ.8 | Кукина И.В. | Современные проблемы истории и теории градостроительства: [учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ...07.04.04.01 Проектирование урбанизированных ландшафтов, 07.04.04.02 Проектирование и управление объектами ландшафтной архитектуры] | Красноярск: СФУ, 2017 |

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| | | |
|----|---|---|
| Э1 | справочные данные о деятельности проектных компаний | |
| Э2 | Architecture Workshop | http://www.archws.com/ |
| Э3 | ASPECT Landscape Architecture | http://www.aspect.net.au/ |
| Э4 | Kengo Kuma & Associates | http://www.kkaa.co.jp/ |
| Э5 | Martha Schwartz Partners | http://www.marthaschwartz.com/ |
| Э6 | периодическая научная, научно-прикладная печать | http://www.elibrary.ru |

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. «Современные проблемы истории и теории градостроительства». Презентационные материалы к лекционному курсу [Электронные материалы]. Кукина И.В. (320 слайдов).

2. Современная архитектура и градостроительство. Презентационные материалы [Электронный ресурс]. Ч. 1. Вторая половина XX века / Сиб. федерал. ун-т. - Версия 1.0. - Электрон. дан. (PDF; 16984 кб). - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2007. - on-line. - (Электронная библиотека СФУ. Учебно-методические комплексы дисциплин в авторской редакции ; № 212-2007). - Загл. с титул. экрана. - Режим доступа: из читальных залов НБ СФУ. - Б. ц. Издание является частью УМКД: Современная архитектура и градостроительство. Ч. 1. Вторая половина XX века : учеб.-метод. комплекс дисциплин / А. В. Слабуха [и др.]. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2007. - on-line. Шифр -606992

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

| | |
|------------|--|
| 9.1.1 | -Microsoft: |
| 9.1.2 | Windows XP, Windows VISTA, Windows 7 enterprise, Windows 7 professional, Windows 8.1 enterprise, Windows 8.1 professional, |
| 9.1.3 | office 2007, office 2013. |
| 9.1.4 | -Adobe: |
| 9.1.5 | Photoshop-CS3, Adobe Acrobat. |
| 9.1.6 | -ABBYY: |
| 9.1.7 | ABBYY FineReader. |
| 9.1.8 | -Corel: |
| 9.1.9 | CorelDrow x4. |
| 9.1.1 0 | -RARLAB: |
| 9.1.1 1 | WinRAR. |
| 9.1.1 2 | -ESET: |
| 9.1.1 3 | ENDPOINT ANTIVIRUS 5. |

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

| | |
|-------|---|
| 9.2.1 | Электронная библиотека СФУ: http://bik.sfu-kras.ru/ |
| 9.2.2 | Научная электронная библиотека: www.elibrary.ru |

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения занятий используется проектно-лекционная аудитория, оборудованная демонстрационным комплексом, обеспечивающим тематические иллюстрации и презентации, а также персональными компьютерами с необходимым программным обеспечением и подключением к сети «Интернет».

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.