

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Кафедра пожарной безопасности
(ПожБез_ИНГ)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Кафедра пожарной безопасности
(ПожБез_ИНГ)

наименование кафедры

А.Н. Минкин

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дисциплина Б1.Б.14 Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки /
специальность 21.05.03 Технология геологической разведки
специализация 21.05.03.01 Геофизические
методы поисков и разведки месторождений

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2017

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

210000 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ, ГОРНОЕ ДЕЛО,
НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО И ГЕОДЕЗИЯ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Специальность 21.05.03 Технология геологической разведки
специализация 21.05.03.01 Геофизические методы поисков и разведки
месторождений полезных ископаемых

Программу
составили

Доцент, Мусяченко Е.В.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Формирование профессиональной культуры безопасности, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Определение требований к формированию компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

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

| | |
|---|--|
| ДПК-2:повышение информированности в вопросах минерально-сырьевого комплекса | |
| Уровень 1 | знать основные вопросы минерально-сырьевого комплекса |
| Уровень 1 | применять знания основных вопросов минерально-сырьевого комплекса |
| Уровень 1 | владеть навыками применения основных вопросов минерально-сырьевого комплекса |
| ОК-10:способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | |
| Уровень 1 | знать основные методы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций |
| Уровень 1 | уметь оказывать первую помощь в условиях чрезвычайных ситуаций |
| Уровень 1 | владеть приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций |
| ОПК-9:владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | |
| Уровень 1 | знать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий |
| Уровень 1 | уметь использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий |
| Уровень 1 | применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий |
| ПК-6:выполнением правил безопасного труда и охраны окружающей среды на объектах геологоразведочных работ | |
| Уровень 1 | знать правила безопасного труда и охраны окружающей среды на объектах геологоразведочных работ |
| Уровень 1 | уметь применять знания правил безопасного труда и охраны |

| | |
|-----------|--|
| | окружающей среды на объектах геологоразведочных работ |
| Уровень 1 | владеть навыками правил безопасного труда и охраны окружающей среды на объектах геологоразведочных работ |

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Математика

Физика горных пород

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы | Всего, зачетных единиц (акад. час) | Семестр |
|--|---|------------------|
| | | 7 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 3 (108) | 3 (108) |
| Контактная работа с преподавателем: | 1,33 (48) | 1,33 (48) |
| занятия лекционного типа | 0,44 (16) | 0,44 (16) |
| занятия семинарского типа | | |
| в том числе: семинары | | |
| практические занятия | 0,44 (16) | 0,44 (16) |
| практикумы | | |
| лабораторные работы | 0,44 (16) | 0,44 (16) |
| другие виды контактной работы | | |
| в том числе: групповые консультации | | |
| индивидуальные консультации | | |
| иная внеаудиторная контактная работа: | | |
| групповые занятия | | |
| индивидуальные занятия | | |
| Самостоятельная работа обучающихся: | 1,67 (60) | 1,67 (60) |
| 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 | Введение в безопасность. Основные понятия и определения | 1 | 2 | 0 | 6 | ДПК-2 ОК-10 ОПК-9 ПК-6 |
| 2 | Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и методы защиты в условиях их реализации | 2 | 4 | 0 | 4 | ДПК-2 ОК-10 ОПК-9 ПК-6 |
| 3 | Опасные и вредные производственные факторы | 2 | 2 | 0 | 6 | ДПК-2 ОК-10 ОПК-9 ПК-6 |
| 4 | Микроклимат, воздушная среда рабочей зоны | 1 | 0 | 4 | 6 | ДПК-2 ОК-10 ОПК-9 ПК-6 |
| 5 | Освещенность рабочих мест | 1 | 0 | 2 | 4 | ДПК-2 ОК-10 ОПК-9 ПК-6 |
| 6 | Вибрации на производстве | 1 | 2 | 0 | 6 | ДПК-2 ОК-10 ОПК-9 ПК-6 |
| 7 | Производственный шум, ультразвук и инфразвук | 1 | 0 | 2 | 4 | ДПК-2 ОК-10 ОПК-9 ПК-6 |
| 8 | Электробезопасность | 2 | 0 | 4 | 4 | ДПК-2 ОК-10 ОПК-9 ПК-6 |

| | | | | | | |
|-------|--|----|----|----|----|---------------------------|
| 9 | Электромагнитные излучения | 1 | 2 | 0 | 4 | ДПК-2 ОК-10 ОПК-9 ПК-6 |
| 10 | Пожарная безопасность | 1 | 0 | 4 | 6 | ДПК-2 ОК-10 ОПК-9 ПК-6 |
| 11 | Исследование работы предприятий по охране труда | 2 | 2 | 0 | 4 | ДПК-2 ОК-10 ОПК-9 ПК-6 |
| 12 | Первая доврачебная медицинская помощь пострадавшим | 1 | 2 | 0 | 6 | ДПК-2 ОК-10 ОПК-9 ПК-6 |
| Всего | | 16 | 16 | 16 | 60 | |

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 | <p>1.1 Общее содержание курса, цель и задачи, теоретические основы безопасности жизнедеятельности.</p> <p>1.2 Характерные системы «человек-среда обитания».</p> <p>Производственная, городская, бытовая, природная среда.</p> <p>Взаимодействие человека со средой обитания.</p> <p>1.3 Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные.</p> <p>1.4 Экологическая, промышленная, производственная безопасности, пожарная, радиационная, транспортная, экономическая, продовольственная и информационная безопасности как компоненты национальной безопасности. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики.</p> <p>1.5 Система обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. Органы контроля и надзора.</p> | 1 | 0 | 0 |
|---|---|--|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|
| 2 | 2 | <p>2.1 Характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций: основные понятия и определения; классификация ЧС; общая характеристика ЧС техногенного характера; общая характеристика ЧС природного характера.</p> <p>2.2 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организационная структура РСЧС.</p> <p>2.3 Защита населения от ЧС: мероприятия по защите населения от ЧС природного и техногенного характера; система оповещения в ЧС; порядок и организация оповещения населения; эвакуационные мероприятия; укрытие населения в защитных сооружениях; использование средств индивидуальной защиты; медицинские мероприятия по защите населения.</p> <p>2.4 Правовое и нормативное обеспечение предупреждения, ликвидации и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>2.5. Российская система обеспечения жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях, ее структура и основные задачи по предупреждению,⁹ ликвидации и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций.</p> | 2 | 0 | 0 |
|---|---|--|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|
| 3 | 3 | <p>3.1. Нормативные требования: Система стандартов безопасности труда (ССБТ), государственные стандарты (ГОСТ), строительные нормы и правила (СНиП), санитарные правила и нормы (СанПиН).</p> <p>3.2. Опасные и вредные производственные факторы, их классификация, термины и определения.</p> <p>3.3. Факторы, определяющие опасность труда на объектах нефтегазового комплекса.</p> <p>Характеристика и анализ специфических для нефтегазовой отрасли опасных и вредных производственных факторов.</p> | 2 | 0 | 0 |
|---|---|--|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 4 | <p>4.1. Особенности микроклимата рабочих помещений и воздушной среды. Терморегуляция организма человека. Состав воздушной среды производственных помещений. Классификация вредных веществ, содержащихся в воздухе, их влияние на организм человека. Нормирование параметров микроклимата и содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Методы контроля состава воздуха.</p> <p>4.2. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Виды и расчет системы отопления. Виды и назначение вентиляции, расчет систем вентиляции. Кондиционирование.</p> | 1 | 0 | 0 |
| 5 | 5 | <p>5.1. Основные понятия, величины и единицы. Свойства зрения и основные требования к освещению. Принцип нормирования освещенности рабочих мест.</p> <p>5.2. Системы и виды освещения. Основные типы и характеристики источников света и осветительных приборов.</p> <p>5.3. Измерение освещенности. Проектирование и расчет осветительных установок.</p> | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|
| 6 | 6 | <p>6.1. Общие сведения о вибрациях и их источниках. Вибрация как вид механических колебаний. Физические характеристики вибраций. Частотный спектр и измерение вибраций.</p> <p>6.2. Воздействие вибрации на человека, общие и локальные вибрации. Нормирование вибраций.</p> <p>6.3. Физические основы виброзащиты. Борьба с вибрацией и защита от ее воздействия.</p> | 1 | 0 | 0 |
|---|---|--|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 7 | <p>7.1. Общие сведения о производственном шуме и его источниках. Источники производственного шума. Оценка условий труда по факторам шума. Нормирование шума.</p> <p>7.2. Звуковое давление, частота звука, спектр, интенсивность звукового поля, уровни звукового давления и интенсивности.</p> <p>Воздействие производственного шума на человека.</p> <p>7.3. Меры борьбы с шумом и охрана труда работающих в шумоопасных профессиях. Звукоизоляция и звукопоглощение, глушители, защитные экраны.</p> <p>7.4. Ультразвук, его источники, воздействие ультразвуковых колебаний на здоровье человека.</p> <p>7.5. Инфразвук, его источники, воздействие инфразвуковых колебаний на здоровье человека.</p> | 1 | 0 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 8 | <p>8.1. Действие электрического тока на организм человека. Основные причины поражения людей электрическим током. Специфика и особенности воздействия электрического тока на людей.</p> <p>8.2. Влияние различных факторов на опасность и последствия поражения человека электрическим током. Электрическое сопротивление тела человека.</p> <p>8.3. Классификация электроустановок и помещений по электробезопасности. Нормативные требования.</p> <p>8.4. Напряжение прикосновения и шага. Опасность прикосновения к токоведущим частям в сетях с изолированной и заземленной нейтралью.</p> <p>8.5. Меры электробезопасности. Технические средства обеспечения электробезопасности. Расчет защитного заземления и молниезащиты. Защита от наведенного напряжения.</p> | 2 | 0 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 9 | <p>9.1. Общие сведения об электромагнитных полях и излучениях. Источники электромагнитных излучений. Биологическое действие электромагнитных излучений.</p> <p>9.2. Источники электромагнитных полей радиочастот. Биологическое действие электромагнитных полей радиочастот.</p> <p>9.3. Нормирование и защита от электромагнитных полей.</p> | 1 | 0 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|----|----|---|---|---|---|
| 10 | 10 | <p>10.1. Общие сведения о пожарах. Техногенные и природные пожары, их классификация. Опасные факторы пожаров.</p> <p>10.2. Особенности пожаров на объектах нефтегазовой отрасли. Обеспечение пожарной безопасности в РФ и на объектах нефтегазовой отрасли.</p> <p>10.3. Виды горения. Пожарная опасность веществ и материалов. Поведение строительных материалов и конструкций в условиях пожара.</p> <p>10.4. Основы, способы и средства пожаротушения, специальная пожарная техника и первичные средства пожаротушения.</p> <p>10.5. Системы пожаротушения, пожарная автоматика. Проектирование автоматических систем пожаротушения.</p> | 1 | 0 | 0 |
| 11 | 11 | <p>11.1. Специальная оценка условий труда (СОУТ). Порядок проведения специальной оценки условий труда. Исследование рабочих мест. Сроки проведения СОУТ и документация. Использование результатов СОУТ.</p> <p>11.2. Анализ несчастных случаев на производстве и травматизма.</p> | 2 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|-------|----|--|----|---|---|
| 12 | 12 | 12.1. Здоровье как социальная, медицинская и юридическая категории. Понятие о доврачебной помощи и медицинской сортировке. Основные термины. Классификация травм. 12.2. Оказание помощи при электротравмах, тепловых ударах, ожогах, отморожениях. Симптоматика и меры помощи. 12.3. Оказание помощи при наружных кровотечениях. Правила наложения повязок и жгутов. 12.4. Оказание помощи при ушибах, вывихах и переломах, иммобилизация. | 1 | 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 |
| 1 | 1 | Законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности для данного вида деятельности | 2 | 0 | 0 |
| 2 | 2 | Организация и проведение спасательных работ и ликвидации последствий при аварии, катастрофе, стихийном бедствии | 4 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|---|----|---|---|---|---|
| 3 | 3 | Опасные и вредные производственные факторы. Факторы, определяющие опасность труда на объектах нефтегазового комплекса. Характеристика и анализ специфических для нефтегазовой отрасли опасных и вредных производственных факторов. | 2 | 0 | 0 |
| 4 | 6 | Определение уровня вибрации в помещении Исследование эффективности методов и средств защиты от вибрации в производственных условиях и в селитебных зонах. | 2 | 0 | 0 |
| 5 | 9 | Определения уровня электромагнитного, электрического и магнитного поля источника излучения Исследование эффективности методов и средств защиты от электромагнитных излучений. | 2 | 0 | 0 |
| 6 | 11 | Специальная оценка условий труда (СОУТ). Порядок проведения специальной оценки условий труда. Исследование рабочих мест. Сроки проведения СОУТ и документация. Использование результатов СОУТ. Анализ несчастных случаев на производстве и травматизма. Расследование несчастного случая, связанного с работой | 2 | 0 | 0 |
| 7 | 12 | Спасение и оказание первой помощи пострадавшим | 2 | 0 | 0 |

| | | | | |
|-------|--|----|---|---|
| Всего | | 16 | 0 | 0 |
|-------|--|----|---|---|

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 |
| 1 | 4 | Исследование микроклиматических параметров воздуха рабочей зоны в помещении. Определение параметров общеобменной вентиляции в помещении и рабочей зоне. | 4 | 0 | 0 |
| 2 | 5 | Исследование параметров естественного освещения в помещении. Исследование параметров искусственного освещения. Измерение освещенности. | 2 | 0 | 0 |
| 3 | 7 | Определение уровня шума на территории и в помещении. | 2 | 0 | 0 |
| 4 | 8 | Измерение сопротивления электрической изоляции проводов и кабелей, определение состояния изоляции, отбраковка. | 4 | 0 | 0 |
| 5 | 10 | Определение уровней освещенности на путях эвакуации административных и производственных помещений. | 4 | 0 | 0 |
| Всего | | | 16 | 0 | 0 |

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 | Дашкова А. К. | Безопасность жизнедеятельности. Основы профессионального здоровья и безопасности: учебно-методическое пособие по лабораторным работам и практическим занятиям [Для студентов по специальностям 25.05.03 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» и 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы», для бакалавров напр. подготовки 25.00.00 «Авиационная и ракетно-космическая техника» 12.00.00 «Приборостроение и оптотехника» 11.00.00 «Электронная техника, радиотехника и связь» ФГОС ВО-3+, 12.03.01 «Приборостроение», 11.03.01 «Радиотехника», 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств» и 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»] | Красноярск: СФУ, 2016 |
| 6.2. Дополнительная литература | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | Свиридова Н. В. | Безопасность жизнедеятельности: конспект лекций в терминах и определениях | Красноярск: ИПК СФУ, 2011 |
| Л2.2 | Морозова О. Г., Кудрявцев М. Д., Маслов С. В. | Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие | Красноярск: СФУ, 2016 |
| Л2.3 | Погромский Д.В., Соломонова Е.Б. | Безопасность жизнедеятельности: методические указания к практическим занятиям по курсу БЖД для студентов специальностей 060800 и 290300 | Абакан: КГТУ, 2002 |

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

| | | |
|----|--|---|
| Э1 | | https://elibrary.ru/ ; https://www.rsl.ru/ |
|----|--|---|

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Целью самостоятельной работы является формирование способностей

к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению,

оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

Самостоятельная работа заключается в изучении теоретического материала курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке рефератов, в подготовке к практическим занятиям, к зачету.

В самостоятельную работу внедрена практика подготовки рефератов, презентаций и доклада по ним. После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая

значимость, студентам выдаются возможные темы рефератов в рамках

проблемного поля дисциплины, из которых студенты выбирают тему своего

реферата, при этом студентом может быть предложена и своя тематика.

Тематика реферата должна иметь проблемный и профессионально ориентированный характер, требующей самостоятельной творческой работы студента.

Студенты готовят принтерный вариант реферата, делают по нему презентацию (в PowerPoint) и доклад перед студентами группы.

Обсуждение

доклада происходит в диалоговом режиме между студентами, студентами и

преподавателем, но без его доминирования. Такая интерактивная технология

обучения способствует развитию у студентов информационной коммуникативности, рефлексии критического мышления, самопрезентации,

умений вести дискуссию, отстаивать свою позицию и аргументировать ее,

анализировать и синтезировать изучаемый материал, акцентировано

представлять его аудитории. Доклады по презентациям

студенческих работ

проводятся в рамках практикумов.

Качество реферата (его структура, полнота, новизна, количество используемых источников, самостоятельность при его написании, степень

оригинальности и инновационности предложенных решений, обобщений и

выводов), а также уровень доклада (акцентируемость, последовательность,

убедительность, использование специальной терминологии) учитываются в

системе балльно-рейтингового контроля и итоговой экзаменационной оценке

по дисциплине.

Обязательная самостоятельная работа студентов по заданию преподавателя, выполняемая во внеаудиторное время, включает выполнение

домашних заданий по курсу, самостоятельную работу со специальной

литературой.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их

здоровья и восприятия информации в зависимости от нозологии.

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

| | |
|-------|--|
| 9.1.1 | Перечень необходимого программного обеспечения |
| 9.1.2 | Операционная система Windows 10. |
| 9.1.3 | Офисное приложение Office Professional Plus 2016 Russian. |
| 9.1.4 | Теоретический курс лекций представлен в виде презентационных материалов (в PowerPoint) по всем темам дисциплины. |

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

| | |
|-------|--|
| 9.2.1 | Обеспечивается доступом к информационным ресурсам сети Интернет: |
| 9.2.2 | - Электронная библиотечная система «СФУ»; |
| 9.2.3 | - Электронная библиотечная система «ИНФРА-М»; |
| 9.2.4 | - Электронная библиотечная система «Лань»; |

| | |
|-------|--|
| 9.2.5 | - Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт». Научная библиотека СФУ предоставляет доступ к ЭБС «ИНФРА-М», «Лань», «Национальный цифровой ресурс «Рукопт», рекомендованным для использования в высших учебных заведениях. |
|-------|--|

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

Аудитории для проведения лекционных и практических занятий оснащены средним презентационным комплексом:

Доска прямой проекции: Smart technologies SMART Board 680i2 / Unifi 45

Документ Камера: Aver Vision CP300.

Проектор: Panasonic F200NT XGA.