

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии

Кафедра Водного хозяйства, экологической и промышленной безопасности

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Калугин А.В.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.Б.15.Безопасность жизнедеятельности и ведения геологоразведочных работ

на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 21.05.02 – Прикладная геология

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Специализация – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические  
изыскания (для набора 2019)

Форма обучения очная, заочная

## 1. Организационно-методический раздел

### 1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Основной целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности и ведения геологоразведочных работ» является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимаются готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека; знание мероприятий по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях, включая военные условия;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- владение базовыми способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
- формирование:
  - культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
  - культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
  - готовности применения профессиональных знаний для обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
  - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
  - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» базовая часть. Блок 1 Б1.Б15

### 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

#### Очная форма

| Виды занятий                        | Распределение по семестрам | Всего часов |
|-------------------------------------|----------------------------|-------------|
|                                     | 8 семестр                  |             |
| Общая трудоемкость                  |                            | 108         |
| Аудиторные занятия, в т.ч.          | 48                         | 48          |
| лекционные (ЛК)                     | 24                         | 24          |
| практические (семинарские) (ПЗ, СЗ) | 0                          | 0           |

|                                            |         |    |
|--------------------------------------------|---------|----|
| лабораторные (ЛР)                          | 24      | 24 |
| Самостоятельная работа студентов (СРС)     | 24      | 24 |
| Форма промежуточной аттестации в семестре  | Экзамен | 36 |
| Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) |         |    |

### Заочная форма

| Виды занятий                               | Распределение по семестрам | Всего часов |
|--------------------------------------------|----------------------------|-------------|
|                                            | 8 семестр                  |             |
| Общая трудоемкость                         |                            | 108         |
| Аудиторные занятия, в т.ч.                 | 16                         | 16          |
| лекционные (ЛК)                            | 8                          | 8           |
| практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)        | 0                          | 0           |
| лабораторные (ЛР)                          | 8                          | 8           |
| Самостоятельная работа студентов (СРС)     | 56                         | 56          |
| Форма промежуточной аттестации в семестре  | Экзамен                    | 36          |
| Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) |                            |             |

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| Индекс компетенции | Содержание компетенции                                                                                              |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК-2               | готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения |
| ОК-10              | способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций                      |

|       |                                                                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-9 | владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий |
| ПК-7  | способностью разрабатывать производственные проекты для проведения геологоразведочных работ                                                |
| ПК-8  | прогнозированием потребностей в высоких технологиях для более профессионального составления технических проектов на геологическую разведку |

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

| Результат обучения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать              | <p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) теоретические основы безопасности жизнедеятельности и ведения геологоразведочных работ</li> <li>2) основные техносферные опасности, их свойства и характеристики</li> </ol>                                                               |
|                    | <p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) характер и нормы воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду</li> <li>2) методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к организации геологических методов поиска и разведки</li> </ol>            |
|                    | <p>Эталонный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) мероприятия по защите населения и персонала объекта экономики от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</li> <li>2) экономические аспекты безопасности жизнедеятельности и ведения геологоразведочных работ</li> </ol> |
| Уметь              | <p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) идентифицировать основные опасности среды обитания человека</li> <li>2) оценивать риск реализации опасностей при организации геологических методов поиска и разведки</li> </ol>                                                           |
|                    | <p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) выбирать методы защиты от опасностей применительно к организации работ по поиску и разведке геологическими методами</li> <li>2) использовать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности</li> </ol>                        |

|         |                                                                                                                                                                                     |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>Эталонный:</p> <p>1) планировать и осуществлять мероприятия по защите персонала объекта экономики от пожаров, техногенных аварий, стихийных бедствий, террористических актов</p> |
| Владеть | <p>Пороговый:</p> <p>1) понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности</p>                                                                                            |
|         | <p>Стандартный:</p> <p>1) требованиями к безопасности технических регламентов в сфере организации поисковых работ геологическими методами</p>                                       |
|         | <p>Эталонный:</p> <p>1) способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях<br/>2) законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды</p>    |

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### Очная форма

| Модуль | Номер раздела | Наименование раздела                                                                  | Всего часов | Аудиторные занятия |        |    | СРС |
|--------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------|----|-----|
|        |               |                                                                                       |             | ЛК                 | ПЗ(СЗ) | ЛР |     |
| 1      | 1             | Теоретические основы БЖД и ведения геологоразведочных работ                           | 14          | 4                  | 0      | 4  | 6   |
| 2      | 2             | БЖД и ведение геологоразведочных работ в условиях профессиональной деятельности       | 24          | 10                 | 0      | 8  | 6   |
| 3      | 3             | БЖД и ведение геологоразведочных работ в условиях ЧС                                  | 18          | 4                  | 0      | 8  | 6   |
| 4      | 4             | Правовые, нормативные и организационные основы БЖД и ведения геологоразведочных работ | 14          | 4                  | 0      | 4  | 6   |
| Итого  |               |                                                                                       | 70          | 22                 | 0      | 24 | 24  |

##### Заочная форма

| Модуль | Номер раздела | Наименование раздела                                        | Всего часов | Аудиторные занятия |        |    | СРС |
|--------|---------------|-------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------|----|-----|
|        |               |                                                             |             | ЛК                 | ПЗ(СЗ) | ЛР |     |
| 1      | 1             | Теоретические основы БЖД и ведения геологоразведочных работ | 18          | 2                  |        | 2  | 14  |

|       |   |                                                                                       |    |   |   |   |    |
|-------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|----|
| 2     | 2 | БЖД и ведения геологоразведочных работ в условиях профессиональной деятельности       | 18 | 2 |   | 2 | 14 |
| 3     | 3 | БЖД и ведения геологоразведочных работ в условиях ЧС                                  | 18 | 2 |   | 2 | 14 |
| 4     | 4 | Правовые, нормативные и организационные основы БЖД и ведения геологоразведочных работ | 18 | 2 |   | 2 | 14 |
| Итого |   |                                                                                       | 72 | 8 | 0 | 8 | 56 |

### 3.2. Лекционные занятия

#### Очная форма

| Модуль | Номер раздела | Содержание лекционных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 1             | <p>Основные разделы учебной дисциплины БЖД и ведения геологоразведочных работ. Основные понятия и определения. Классификация опасностей. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности. Количественная и качественная оценка опасностей. Теория риска. Приемлемый риск.</p> <p>Характеристика человека как элемента системы «Человек – среда обитания». Характеристика системы «Человек – машина». Виды эргономической совместимости элементов системы «Человек – машина» на примере рабочих мест работников, связанных с техническим обслуживанием и ремонтом транспортно-технологических машин.</p> |

|   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | 2 | <p>Воздух рабочей зоны (микроклимат производственных помещений базовых поселков и мест проведения камеральных работ<br/>Классификация условий труда по параметрам микроклимата. Отопление и кондиционирование воздуха. Принципы расчета отопления. Вредные вещества. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны геологоразведочных организаций. Вредные вещества и газы при проведении различных видов работ. Нормирование и контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Влияние повышенной запыленности воздуха на организм человека. Методы борьбы с пылью. Вентиляция производственных помещений.</p> <p>Освещенность как вредный производственный фактор. Влияние освещенности на зрительные рецепторы. Основные светотехнические величины. Естественное и искусственное освещение.</p> <p>Шум и вибрация как вредные производственные факторы. Единицы измерения и нормирование шума и вибрации. Защита от шума и вибрации, защита от инфразвука и ультразвука (звукоизоляция, звукопоглощение, виброизоляция, виброгашение, вибродемпфирование, лечебно-профилактические мероприятия, средства индивидуальной защиты)</p> <p>Меры безопасности при проведении отдельных видов гидрогеологических и инженерно-геологических исследований (опытные откачки, нагнетания и наливов при гидрогеологических работах, режимные наблюдения, гидрометрические работы, инженерно-геологические работы.)</p> <p>Основы электробезопасности. Характерные причины электро-травматизма. Воздействие электротока на человека; факторы, влияющие на поражение электротоком; технические и организационные мероприятия по защите от поражения током. Предупреждение поражения электротоком в быту. Оказание первой помощи при поражении электротоком. Защита от поражения молнией и статическим электрическим.</p> |
| 3 | 3 | <p>Общая характеристика чрезвычайных ситуаций: основные понятия; классификация ЧС; законодательная база в области ЧС; единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС)</p> <p>Проведение спасательных и других неотложных работ при ликвидации аварий, катастроф и стихийных бедствий. Основные задачи, решаемые после ликвидации последствий ЧС.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4 | 4 | <p>Управление безопасностью труда: законодательные, нормативные, правовые акты по обеспечению безопасности жизнедеятельности; система стандартов безопасности труда</p> <p>организация и функции службы охраны труда на предприятии; обязательное социальное страхование и расследование несчастных случаев</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### Заочная форма

| Модуль | Номер раздела | Содержание лекционных занятий                                                                                                                                                           |
|--------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 1             | Основные разделы учебной дисциплины БЖД. Основные понятия и определения. Классификация опасностей. Количественная и качественная оценка опасностей                                      |
| 2      | 2             | Воздух рабочей зоны (микроклимат производственных помещений).                                                                                                                           |
| 3      | 3             | Общая характеристика чрезвычайных ситуаций: основные понятия; классификация ЧС; законодательная база в области ЧС; единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС) |
| 4      | 4             | Управление безопасностью труда: законодательные, нормативные, правовые акты по обеспечению безопасности жизнедеятельности; система стандартов безопасности труда                        |

### 3.3. Практические (семинарские) занятия

### 3.4. Лабораторные занятия

#### Очная форма

| Модуль | Номер раздела | Содержание лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 1             | Принципы обеспечения безопасности труда<br>Выбор средств индивидуальной защиты                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2      | 2             | Исследование параметров микроклимата на рабочих местах (температуры воздуха, влажности воздуха )<br>Исследование параметров микроклимата на рабочих местах (скорость движения воздуха при воздушном душировании)<br>Исследование освещения рабочего помещения<br>Исследование уровня шума и звукоизолирующей способности материалов |

|   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | 3 | <p>Прогноз зон поражения при ЧС природного происхождения: землетрясения</p> <p>Прогноз зон поражения при ЧС природного происхождения: наводнения</p> <p>Прогноз зон поражения при ЧС природного происхождения: цунами</p> <p>Прогноз зон поражения при ЧС природного происхождения: пожары</p> |
| 4 | 4 | <p>Освоение методов и приемов экстренной реанимации при различных авариях и несчастных случаях на производстве с применением тренажера ВИТИМ-2-22У.</p> <p>Специальная оценка рабочих мест по условиям труда</p>                                                                               |

### Заочная форма

| Модуль | Номер раздела | Содержание лабораторных занятий                                                                                                                  |
|--------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 1             | Принципы обеспечения безопасности труда                                                                                                          |
| 2      | 2             | Исследование освещения рабочего помещения                                                                                                        |
| 3      | 3             | Прогноз зон поражения при ЧС природного происхождения: землетрясения                                                                             |
| 4      | 4             | Освоение методов и приемов экстренной реанимации при различных авариях и несчастных случаях на производстве с применением тренажера ВИТИМ-2-22У. |

### 3.5. Организация самостоятельной работы

#### Очная форма

| Модуль | Номер раздела | Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение                     | Виды самостоятельной работы  |
|--------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1      | 1             | Теоретические основы БЖД и ведения геологоразведочных работ                     | Текстуальный конспект        |
| 2      | 2             | БЖД и ведения геологоразведочных работ в условиях профессиональной деятельности | Написание реферата-конспекта |

|   |   |                                                                                       |                                                              |
|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 3 | 3 | БЖД и ведения геологоразведочных работ в условиях ЧС                                  | Написание реферата-обзора Подготовка электронных презентаций |
| 4 | 4 | Правовые, нормативные и организационные основы БЖД и ведения геологоразведочных работ | Анализ нормативных документов                                |

### **Заочная форма**

| Модуль | Номер раздела | Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение                           | Виды самостоятельной работы                                  |
|--------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1      | 1             | Теоретические основы БЖД и ведения геологоразведочных работ                           | Текстуальный конспект                                        |
| 2      | 2             | БЖД и ведения геологоразведочных работ в условиях профессиональной деятельности       | Написание реферата-конспекта                                 |
| 3      | 3             | БЖД и ведения геологоразведочных работ в условиях ЧС                                  | Написание реферата-обзора Подготовка электронных презентаций |
| 4      | 4             | Правовые, нормативные и организационные основы БЖД и ведения геологоразведочных работ | Анализ нормативных документов                                |

## **4. Интерактивные формы образовательных технологий**

| Модуль | Номер раздела | Вид учебных занятий | Образовательные технологии                        | Количество часов |
|--------|---------------|---------------------|---------------------------------------------------|------------------|
| 1      | 1             | лк                  | Интерактивные лекции с использованием мультимедиа | 4                |
| 4      | 4             | лк                  | Работа с электронными образовательными ресурсами  | 2                |
| 2      | 2             | лб                  | Технологии учебно-исследовательской деятельности  | 8                |

## **5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

[Фонд оценочных средств](#)

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1. Основная литература**

#### **6.1.1. Печатные издания**

1. Воронов Е.Т.. Безопасность жизнедеятельности. Теоретические основы БЖД. Охрана труда : учеб. пособие / Е.Т. Воронов, Ю.Н. Резник, И.А. Бондарь. - Чита : ЧитГУ, 2010. - 390с. [Электронный ресурс]
2. Воронов Е.Т.Защита в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / Е.Т. Воронов [и др.]. - Чита : ЧитГУ, 2010. - 205с. [Электронный ресурс]
3. Грошева И.В. Безопасность жизнедеятельности: практикум / И.В. Грошева, В.Н. Матыгулина. – Чита: ЗабГУ, 2017. 125 с. [Электронный ресурс]

#### **6.1.2. Издания из ЭБС**

1. Белов, Сергей Викторович. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : Учебник / Белов Сергей Викторович; Белов С.В. - 5-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 350.
2. Белов, Сергей Викторович. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : Учебник / Белов Сергей Викторович; Белов С.В. - 5-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 362.

### **6.2. Дополнительная литература**

#### **6.2.1. Печатные издания**

1. Воронов Евгений Тимофеевич. Прогноз зон поражения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учеб. пособие / Е.Т. Воронов, В.Н. Тюпин, И.А. Бондарь. - Чита : ЧитГУ, 2007. - 135 с. [Электронный ресурс]
2. Звягинцева Ольга Юрьевна. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие / О.Ю. Звягинцева. - Чита : ЗабГУ, 2011. - 142 с. [Электронный ресурс]

#### **6.2.2. Издания из ЭБС**

### **6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. <https://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»
2. <https://www.biblio-online.ru/> Электронно-библиотечная система «Юрайт»
3. <http://www.studentlibrary.ru/> Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
4. ЭБС "Университетская библиотека Online" <http://biblioclub.ru/>
5. ЭБС ЗабГУ <http://library.zabgu.ru>
6. <http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования
7. <http://www.eco-mnperu.narod.ru/bib.htm> Библиотека факультета экологии Международного Независимого Эколого-Политологического Университета (МНЭПУ)
8. <http://www.ecoindustry.ru/> Экология производства. Научно-практический журнал
9. <http://pravo.eur.ru/> Юридическая электронная библиотека

## **7. Перечень программного обеспечения**

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения:

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

672010 г. Чита, Амурская д.15 ауд. 05-207

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект специальной учебной мебели. Доска ученическая меловая.

Оборудование по заявке преподавателя:

Переносные стенды (приборы).

Цифровые и ручные анемометры, психрометр, барометр, барограф, гигрограф, люксметр Ю-116, универсальный газоанализатор УГ-2, индикатор радиоактивности «Радекс», измеритель заземления М-416, инфракрасный термометр, шумомер Р-201, аналитические весы высокой точности, аспираторы, цифровой мультиметр для измерений температуры и влажности воздуха, шума, освещенности, напряжения и силы тока.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672000, г. Чита, ул. Кастринская, 1,  
ауд. 09-314.

Учебная аудитория для проведения курсового и дипломного проектирования, самостоятельной работы

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная.

Персональный компьютер – 5 шт.

Копировальный стол

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

## **9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Лекция В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практические занятия и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист, которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме.

В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

Практическое занятие Углубление и закрепление теоретических знаний и их проверка проходят во время практических занятий. Они проводятся после изучения больших по содержанию тем и разделов. Базируясь на полученных знаниях, навыках и умениях, — метод практических работ обеспечивает углубление, закрепление и конкретизацию приобретенных знаний. Формируя способы научного анализа теоретических положений, укрепляет связь теории и практики в учебном процессе и жизни. Он вооружает студентов комплексными, интегрированными навыками и умениями, необходимыми в производственной деятельности.

Практические работы носят характер учебно-тренировочных. При их выполнении можно пользоваться справочным материалом.

Данные работы носят как репродуктивный, так и поисковый характер.

Формы работы фронтальная и индивидуальная.

Проведение практических работ включает в себя ряд этапов:

1. постановка темы занятия и определение цели работы;
2. определение порядка проведения практической работы и отдельных ее этапов;
3. непосредственное выполнение практической работы студентами и контроль преподавателя за ходом работы;
4. подведение итогов и формулирование основных выводов.

Деятельность студентов состоит из следующих компонентов:

1. работа с лекционным материалом и учебной литературой на стадии подготовки к практической работе;
2. участие в учебном задании;
3. анализ выполненной работы.

В конце занятия преподаватель оценивает работу студентов.

Самостоятельная работа Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- ~ развивающую;
- ~ информационно-обучающую;
- ~ ориентирующую и стимулирующую;
- ~ исследовательскую.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках курса:

1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
2. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
3. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
4. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой.

Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

Самостоятельная работа реализуется:

- 1) непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении контрольных работ;
- 2) в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- 3) в библиотеке, дома, в общежитии, на кафедре при выполнении студентом учебных и творческих задач.

Активная самостоятельная работа студентов возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации. Самый сильный мотивирующий фактор – подготовка к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности.

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗабГУ, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Разработчик/группа разработчиков: Шумилова Лидия Владимировна, профессор кафедры ВХ,ЭиПБ

**Рассмотрена на заседании кафедры  
(протокол от 02.09.2019 г. № 1)**