

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.09.2019 12:08:52  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Электробезопасность  
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 13.03.02. Электроэнергетика и электротехника  
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю Электроэнергетические системы и сети

факультет Компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Электроэнергетики и возобновляемых источников энергии  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная, курс 2,3 семестр (ы) 3,6.  
очная, очно-заочная, заочная

Махачкала 2019 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника» с учетом рекомендаций ОПОП ВО по профилю «Электроэнергетические системы и сети».

Разработчик Середа Н.В.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 08 » 09 20 19 г.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

Гамзатов Т.Г., к.э.н.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 10 » 09 20 19 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЭЭиВИЭ от 10.09.2019 года, протокол № 1.

Программа одобрена на заседании Методической комиссии факультета КТВТиЭ от 12.09.2019 года, протокол № 1.

Председатель Методической комиссии факультета

Исабекова Т.И., к-ф.м.-н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 12 » 09 20 19 г.

Декан факультета Юсуфов Ш.А.  
подпись ФИО

Начальник УО Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о начальника УМУ Гусейнов М.Р.  
подпись ФИО

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Подготовка к производственной деятельности в сфере эксплуатации, монтажа и наладки, сервисного обслуживания и испытаний, диагностики и мониторинга электроэнергетического и электротехнического оборудования в соответствии с профилем подготовки с соблюдением требований защиты окружающей среды, обеспечения здоровья персонала и безопасности производства.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение понятий и принципов теории релейной защиты и автоматизации систем;
- изучение основных методов и средств защиты систем электроснабжения от повреждений и ненормальных режимов функционирования;
- овладение навыками проектирования, анализа и синтеза систем РЗА с использованием современных информационных технологий;
- приобретение умений правильно выбирать, настраивать и эксплуатировать средства РЗА энергетических объектов;
- приобретение навыков формирования законченных представлений о принятых решениях и полученных результатах в виде научно-технического отчёта с его публичной защитой.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Электробезопасность» включена в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана. Форма итогового контроля – зачет в восьмом семестре. Дисциплина является разделом дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Основными видами занятий являются лекции и практические занятия. Для освоения дисциплины наряду с проработкой лекционного материала необходимо проведение самостоятельной работы.

Основными видами текущего контроля знаний являются контрольные работы по каждой теме. Основными видами рубежного контроля знаний является зачет.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Электробезопасность»

В результате освоения дисциплины «Общая энергетика» обучающийся по направлению подготовки **13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника» по профилю – «Электроэнергетические системы и сети»**, в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

Таблица 1

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                                                            | Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-8            | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций                                         | <p>УК-8.1.</p> <p>Знает: методы по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций при работе с электрическим оборудованием;</p> <p>УК-8.2.</p> <p>Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций при работе с электрическим оборудованием;</p> <p>УК-8.3.</p> <p>Владеет: навыками по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при работе с электрическим оборудованием;</p> |
| ПК-9            | Способность инженерно-технического и экспертного сопровождения, управления процессом деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей | <p>ПК-9.1.</p> <p>Знает: методы инженерно-технического и экспертного сопровождения, управления процессом деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ПК-9.2.</p> <p>Умеет: производить инженерно-техническое и экспертное сопровождение, управления процессом деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ПК-9.3.</p> <p>Владеет: навыками инженерно-технического и экспертного</p>                               |

сопровождения, управления процессом деятельности по техническому диагностированию оборудования электрических сетей в чрезвычайных ситуациях;

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

| Форма обучения                                                                                       | очная | очно-заочная | заочная                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|----------------------------|
| Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)                                                      | 3/108 |              | 3/108                      |
| Лекции, час                                                                                          | 17    | -            | 4                          |
| Практические занятия, час                                                                            | -     | -            | -                          |
| Лабораторные занятия, час                                                                            | 17    | -            | 4                          |
| Самостоятельная работа, час                                                                          | 74    | -            | 96                         |
| Курсовой проект (работа), РГР, семестр                                                               | -     | -            | -                          |
| Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)                                               | Зачет | -            | 4 часа-на контроль (зачет) |
| Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме 1 ЗЕТ – 9 часов) | -     | -            | -                          |

## Структура дисциплины (тематика)

### 4.1. Содержание дисциплины (модуля)

| №<br>п/п | Раздел дисциплины, тема<br>лекции и вопросы                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Очная форма |    |    |    | Очно-заочная<br>форма |    |    |    | Заочная |    |    |    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|----|----|-----------------------|----|----|----|---------|----|----|----|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ЛК          | ПЗ | ЛБ | СР | ЛК                    | ПЗ | ЛБ | СР | ЛК      | ПЗ | ЛБ | СР |
| 1        | <b>Лекция №1. Тема: Основные положения.</b><br>1. Содержание курса и его место в обучении.<br>2. Электрический ток, как опасный и вредный фактор.<br>3. Нормативные документы.<br><b>Тема: «Действие электрического тока на организм человека»</b><br>1. Виды поражений.<br>Первая помощь пострадавшим от электрического тока. | 2           |    | 2  | 10 |                       |    |    |    | 2       |    | 2  | 12 |
| 2        | <b>Лекция №2. Тема: «Явления при стекании тока в землю».</b><br>1. Коэффициент использования группового заземлителя.<br>2. Напряжение шага.<br>3. Заземлитель в многослойной земле.                                                                                                                                            | 2           |    | 2  | 10 |                       |    |    |    |         |    |    | 12 |
| 3        | <b>Лекция 3. Тема: «Анализ опасности поражения током в различных электрических сетях».</b><br>1. Однофазные сети.<br>2. Трехфазные сети.                                                                                                                                                                                       | 2           |    | 2  | 4  |                       |    |    |    |         |    | 8  |    |
| 4        | <b>Лекция 4. Тема: «Защитное заземление».</b><br>1. Типы заземляющих устройств.<br>2. Расчет защитного заземления.<br>3. Эксплуатация заземляющих устройств.                                                                                                                                                                   | 2           |    | 2  | 10 |                       |    |    |    |         |    | 12 |    |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |   |    |  |  |  |  |   |  |   |    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|----|--|--|--|--|---|--|---|----|
| 5 | <b>Лекция 5. Тема: «Защитное зануление».</b><br>1. Назначение нулевого защитного проводника.<br>2. Расчет зануления..<br>3. Контроль исправности зануления.                                                                                                                                                                                          | 2 |  | 2 | 10 |  |  |  |  | 2 |  | 2 | 12 |
| 6 | <b>Лекция 6.Тема: «Электрозащитные средства, применяемые в электроустановках».</b><br>1. Изолирующие средства.<br>2. Условия, нормы и сроки испытаний.                                                                                                                                                                                               | 2 |  | 2 | 4  |  |  |  |  |   |  |   | 8  |
| 7 | <b>Лекция 7.Тема:«Защита от воздействия электрического поля промышленной частоты в электроустановках высокого напряжения»</b><br>1. Напряженность электрического поля.<br>2. Экранирующие устройства.<br>3. Молниезащита и Грозовая защита.                                                                                                          | 2 |  | 2 | 10 |  |  |  |  |   |  |   | 12 |
| 8 | <b>Лекция 8.Тема: «Применение устройств защитного отключения, работающих на дифференциальном токе (УЗО)».</b><br>1. Принцип действия УЗО. Технические параметры УЗО и их характерные особенности.<br>2. Схемы включения УЗО в сетях с различным режимом заземления нейтрали.<br>3. Выбор параметров УЗО.Особенности эксплуатации УЗО. Испытание УЗО. | 2 |  | 2 | 10 |  |  |  |  |   |  |   | 12 |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                               |  |    |    |  |  |  |  |                                                |  |   |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|----|--|--|--|--|------------------------------------------------|--|---|----|
| 9                                                                              | <b>Лекция 9.Тема:</b><br><b>«Организация выполнения работ в электроустановках»</b><br>1.Требования к персоналу.<br>2.Группы по электробезопасности электротехнического персонала в электроустановках.<br>3.Производство работ в действующих электроустановках, категории работ. | 1                                                                                                             |  | 1  | 6  |  |  |  |  |                                                |  |   | 8  |
| Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре) |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Входная конт.работа<br><br>1 аттестация тема 1-3.<br><br>2 аттестация тема 4-6.<br><br>3 аттестация тема 7-8. |  |    |    |  |  |  |  | Входная конт.работа;<br><br>Контрольная работа |  |   |    |
| Форма промежуточной аттестации (по семестрам)                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Зачет- 3 семестр                                                                                              |  |    |    |  |  |  |  | Зачет- 6 семестр (4 часа- на контроль)         |  |   |    |
| <b>Итого:</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 17                                                                                                            |  | 17 | 74 |  |  |  |  | 4                                              |  | 4 | 96 |

#### 4.2.Содержание лабораторных занятий.

| № п/п         | № лекции из рабочей программы | Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия                                       | Количество часов |             |          | Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы) |
|---------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                               |                                                                                                        | Очно             | Очно-заочно | Заочно   |                                                                                       |
| 1             | 2                             | 3                                                                                                      | 4                | 5           | 6        | 7                                                                                     |
| 1             | Лекция №1                     | Оказание первой помощи человеку при поражении электротоком                                             | 2                |             | 2        | 1,2,3,4,6                                                                             |
| 2             | Лекция №2                     | Определение влияния режима электрической сети и ее нейтрали на условия электробезопасности             | 2                |             |          | 1,2,3,5,6,7                                                                           |
| 3             | Лекция №3                     | Определение зависимостей, характеризующих явления при стекании тока в землю через защитный заземлитель | 2                |             |          | 1,2,3,4,8                                                                             |
| 4             | Лекция №4                     | Определение зависимостей, характеризующих электрическое сопротивление человека                         | 2                |             |          | 1,2,3,4,5                                                                             |
| 5             | Лекция №5                     | Натурное моделирование зануления электрооборудования                                                   | 2                |             |          | 1,2,3,4,6                                                                             |
| 6             | Лекция №6                     | Контроль изоляции в электрической сети с изолированной нейтралью                                       | 2                |             | 2        | 1,2,3,5,6,7                                                                           |
| 7             | Лекция №7                     | Контроль изоляции в электрической сети с изолированной нейтралью                                       | 2                |             |          | 1,2,3,4,8                                                                             |
| 8             | Лекция №8                     | Ознакомление с принципом действия устройств защитного отключения (УЗО).                                | 2                |             |          | 1,2,3,4,5,7                                                                           |
| 9             | Лекция №9                     | Натурное моделирование защитного отключения электрической сети                                         | 1                |             |          | 1,2,3,4,6,8                                                                           |
| <b>Итого:</b> |                               |                                                                                                        | <b>17</b>        |             | <b>4</b> |                                                                                       |

#### 4.3. Тематика для самостоятельной работы студентов

| № п/п         | Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения          | Количество часов из содержания дисциплины |             |           | Рекомендуемая литература и источники информации | Формы контроля СРС |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|-----------|-------------------------------------------------|--------------------|
|               |                                                                                      | Очно                                      | Очно-заочно | Заочно    |                                                 |                    |
| 1             | 2                                                                                    | 3                                         | 4           | 5         | 6                                               | 7                  |
| 1             | Действие электрического тока на организм человека                                    | 10                                        |             | 12        | 1,2,3,4,5,6                                     | Устный опрос       |
| 2             | Первая помощь пострадавшим от электрического тока. Явления при стекании тока в землю | 10                                        |             | 12        | 1,2,3,4,5,7                                     | Устный опрос       |
| 3             | Анализ опасности поражения током в различных электрических сетях                     | 4                                         |             | 8         | 1,2,3,4                                         | Устный опрос       |
| 4             | Электрозащитные средства, применяемые в электроустановках                            | 10                                        |             | 12        | 1,2,3,4,5                                       | Устный опрос       |
| 5             | Организация выполнения работ в электроустановках                                     | 10                                        |             | 12        | 1,3,4,5,6                                       | Устный опрос       |
| 6             | Испытание средств индивидуальной защиты                                              | 4                                         |             | 8         | 1,2,4,5,6,7,8                                   | Устный опрос       |
| 7             | Расчет защитного заземления и молниезащиты                                           | 10                                        |             | 12        | 1,2,3,4,6,7,8                                   | Устный опрос       |
| 8             | Выбор параметров УЗО                                                                 | 10                                        |             | 12        | 1,2,3,4,5,7                                     |                    |
| 9             | Производство работ по распоряжению и наряду-допуску                                  | 6                                         |             | 8         | 1,2,3,4,6,7,8                                   | Устный опрос       |
| <b>Итого:</b> |                                                                                      | <b>74</b>                                 |             | <b>96</b> |                                                 |                    |

## **5. Образовательные технологии**

**5.1.** При чтении лекционного материала используются современные технологии проведения занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MS Power Point. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время, затрачиваемое преподавателем на построение графиков, рисунков.

**5.2.** В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки при реализации компетентного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплиной «Безопасность жизнедеятельности».

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно- методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Электробезопасность» приведены в приложении А (Фонде оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно- методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  
«Электробезопасность»

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

*Ч. 2. Заб. биб. МОН РФ. А. М. М. А.*

| Основная и дополнительная) |                 |                                                                                                                                                                                  |                                                                  |                                                                                                               |                                               |   |
|----------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---|
| №<br>п/п                   | Виды<br>занятий | Необходимая учебная,<br>учебно-методическая<br>(основная и<br>дополнительная)<br>литература,<br>программное<br>обеспечение,<br>электронно-<br>библиотечные и<br>Интернет ресурсы | Автор(ы)                                                         | Издательство и<br>год издания                                                                                 | Количество<br>изданий                         |   |
|                            |                 |                                                                                                                                                                                  |                                                                  |                                                                                                               | В библиотеке                                  |   |
| 1                          | 2               | 3                                                                                                                                                                                | 4                                                                | 5                                                                                                             | 6                                             | 7 |
| Основная                   |                 |                                                                                                                                                                                  |                                                                  |                                                                                                               |                                               |   |
| 1                          | ЛК, ЛБ          | Электробезопасность :<br>теория и практика.                                                                                                                                      | Монаков В. К.                                                    | Москва : Инфра-<br>Инженерия,<br>2017. - 184 с.                                                               | IPR BOOKS :<br>iprbookshop.ru/<br>69022.html. |   |
| 2                          | ЛК, ЛБ          | Электробезопасность<br>работников<br>электрических сетей :<br>учебное пособие.                                                                                                   | ПривалоЕ. Е. ,<br>Ефанов А. В.,<br>Ястребов С. С.,<br>Ярош В. А. | Ставрополь :<br>Ставропольский<br>государственны<br>й аграрный<br>университет,<br>Параграф, 2018.<br>- 300 с. | IPR BOOKS :<br>iprbookshop.ru/<br>76068.html. |   |
| 3                          | ЛК, ЛБ          | Электробезопасность :<br>учебное пособие.                                                                                                                                        | ПривалоЕ. Е. ,<br>Ефанов А. В.,<br>Ястребов С. С.,<br>Ярош В. А. | Ставрополь :<br>Ставропольский<br>государственны<br>й аграрный<br>университет,<br>Параграф, 2018.<br>- 172 с. | IPR BOOKS :<br>iprbookshop.ru/<br>76069.html. |   |
| 4                          | ЛК, ЛБ          | Основы<br>электробезопасности :<br>учебное пособие для<br>бакалавров<br>технических<br>направлений<br>подготовки.                                                                | Рысин Ю. С.,<br>Яблочников С. Л..                                | Саратов : Ай Пи<br>Эр Медиа, 2018.<br>- 75 с.                                                                 | IPR BOOKS:<br>iprbookshop.ru/<br>73623.html.  |   |
| Дополнительная             |                 |                                                                                                                                                                                  |                                                                  |                                                                                                               |                                               |   |
| 5                          | ЛК, ЛБ          | Электробезопасность.<br>Часть I. Воздействие<br>электрического тока и<br>электромагнитного<br>поля на человека :<br>учебное пособие.                                             | Привалов Е. Е.                                                   | Ставрополь :<br>Ставропольский<br>государственны<br>й аграрный<br>университет,<br>2013. - 132 с.              | IPR BOOKS :<br>iprbookshop.ru/<br>47394.html. |   |
| 6                          | ЛК, ЛБ          | Электробезопасность.<br>Часть II. Заземление<br>электроустановок :<br>учебное пособие                                                                                            | Привалов Е. Е.                                                   | Ставрополь :<br>Ставропольский<br>государственны<br>й аграрный<br>университет,                                | IPR BOOKS<br>iprbookshop.ru/<br>47395.html.   |   |

|                         |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |                                                                                          |                                               |
|-------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 7                       | ЛБ     | Электробезопасность : лабораторный практикум.                                                                                                                                                                                                                                                                 | Мустафаев Х. М.,<br>Маслов В. В. | 2013. - 140 с.<br>Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. - 126 с. | IPR BOOKS :<br>iprbookshop.ru/<br>63161.html. |
| <b>Интернет-ресурсы</b> |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |                                                                                          |                                               |
| 8                       | ЛК, ПЗ | <a href="http://minenergo.gov.ru/aboutminen/energostrategy/">http://minenergo.gov.ru/aboutminen/energostrategy/</a> Использование ресурсов ЭБС «ibooks»( <a href="http://ibooks.ru/home.php">http://ibooks.ru/home.php</a> ) и ЭБС «Изд-во «Лань» ( <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> ) |                                  |                                                                                          |                                               |

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Электробезопасность»**

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Электробезопасность» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная литература, научная и деловая периодика);

- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал факультета КТБТиЭ оборудованный проектором и интерактивной доской (ауд. №350).

Для проведения лабораторных занятий используется учебная аудитория №322 (УЛК 2 ФКТБТиЭ): Интерактивная доска ACTVboard 95, компьютеры Intel Core i3. Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

### **Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

## 9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. ....;
2. ....;
3. ....;
4. ....;
5. ....

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Декан (директор) \_\_\_\_\_  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета \_\_\_\_\_  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)