

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»



Проректор по УР

Г.П. Старинов

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ


Электробезопасность в системах электроснабжения

Направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) образовательной программы	Электроснабжение
Квалификация выпускника	бакалавр
Год начала подготовки (по учебному плану)	2019
Форма обучения	заочная
Технология обучения	традиционная

Курс	Семестр	Трудоемкость, з.е.
5	9	3


Вид промежуточной аттестации	Обеспечивающее подразделение
Зачет с оценкой	ЭМ

Разработчик рабочей программы
Доцент, канд. техн. наук, доцент

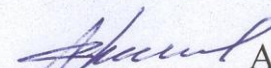

В.А. Размыслов.
« 22 » 04 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

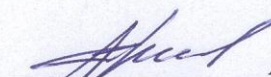
Директор библиотеки


И.А. Романовская
« 22 » 04 2019 г.

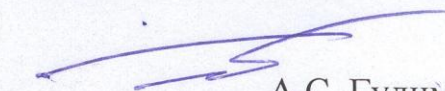
Заведующий кафедрой
(обеспечивающей) «Электромеханика»


А.В. Сериков
« 24 » 04 2019 г.

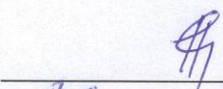
Заведующий кафедрой
(выпускающей) «Электромеханика»


А.В. Сериков
« 24 » 04 2019 г.

Декан электротехнического факультета


А.С. Гудим
« 26 » 04 2019 г.

Начальник учебно-методического
управления


Е.Е. Поздеева
« 26 » 04 2019 г.

1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Электробезопасность в системах электроснабжения» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 144 от 28.02.2018, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Электроснабжение» по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

Практическая подготовка реализуется на основе:

Профессиональный стандарт 20.032 "РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ», Обобщенная трудовая функция: I. Инженерно-техническое сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций

Задачи дисциплины	Изучение поражающих факторов электрического тока; формирование знаний о методах и средствах защиты от поражения электрическим током; формирование знаний о технических и организационных мероприятиях, обеспечивающих безопасность работ в электроустановках, а также умения применять эти знания при разработке нормативно-технической документации
Основные разделы / темы дисциплины	Поражающие факторы электрического тока. Средства и методы защиты от поражения электрическим током. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Электробезопасность в системах электроснабжения» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-2 Готовность к разработке нормативно-технической документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	ПК-2.1 Знает номенклатуру, требования и правила оформления нормативной, конструкторской, производственной, технологической и технической документации в части сопровождения планирования, технического обслуживания и организации ремонта оборудования подстанции	Знать номенклатуру и требования к конструкторской, производственной, технологической и технической документации по организации технического обслуживания и ремонта оборудования электрических подстанций с соблюдением правил безопасного выполнения работ
	ПК-2.2 Умеет разрабатывать нормативно-техническую документа-	Уметь разрабатывать нормативно-техническую документа-

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
	цию по техническому обслуживанию и организации ремонта оборудования подстанции с использованием новых технологий	цию техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций с внедрением прогрессивных и безопасных технологий
	ПК-2.3 Владеет навыками подготовки предложений и разработки нормативно-технической документации, направленными на повышение эффективности технического обслуживания и организации ремонта оборудования подстанции	Владеть навыками разработки нормативно-технической документации, направленной на повышение эффективности технического обслуживания и ремонта оборудования подстанций и обеспечивающей электробезопасность выполнения работ.

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Электробезопасность в системах электроснабжения» изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки и опыт практической деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин / практик: «Системы электроснабжения», «Электрооборудование промышленности // Приемники и потребители электрической энергии», «Производственная практика (технологическая практика)», «Производственная практика (преддипломная практика)».

Входной контроль при изучении дисциплины не проводится.

Практическая подготовка реализуется путём проведения практических занятий и выполнения РГР.

Дисциплина «Электробезопасность в системах электроснабжения» в рамках воспитательной работы направлена на умения аргументировать, самостоятельно мыслить, развивает творчество, профессиональные умения

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 з.е., 108 акад. час.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	108

Объем дисциплины	Всего академических часов
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	10
В том числе:	
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	4
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)*Из них 4 часа в форме практической подготовки.	6
Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	94
Промежуточная аттестация обучающихся – Зачет с оценкой	4

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
	Контактная работа преподавателя с обучающимися		СРС
	Лекции	Семинарские (практические) занятия	
Раздел 1 Поражающие факторы электрического тока			
Тема 1.1 Поражающие факторы электрического тока.	0,25		3
Тема 1.2 Классификация помещений по степени электробезопасности.	0,25		3
Раздел 2 Средства и методы защиты от поражения электрическим током			
Тема 2.1 Защита от прямого и косвенного прикосновения	0,25	1	6
Тема 2.2 Защитное заземление и зануление.	1,25	3	40
Тема 2.3 Средства защиты, используемые в электроустановках.	0,5		12
Раздел 3 Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.			
Тема 3.1 Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.	0,5	0,5	10
Тема 3.2 Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения.	0,5	0,5	10
Тема 3.3 Безопасная эксплуатация электрооборудования.	0,5	1	10

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
	Контактная работа преподавателя с обучающимися		СРС
	Лекции	Семинарские (практические) занятия	
ИТОГО по дисциплине	4	6	94

6 Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

При планировании самостоятельной работы студенту рекомендуется руководствоваться следующим распределением часов на самостоятельную работу (таблица 4):

Таблица 4 – Рекомендуемое распределение часов на самостоятельную работу

Компоненты самостоятельной работы	Количество часов
Изучение теоретических разделов дисциплины	62
Подготовка к занятиям семинарского типа	12
Подготовка и оформление контрольной работы	20
ИТОГО по дисциплине	94

7 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Таблица 5 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Разделы 1 - 3	ПК-2	Опрос	Полнота и аргументированность ответов
Раздел 2	ПК-2	Контрольная работа	Полнота и правильность выполнения задания

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 6).

Таблица 6 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
9 семестр <i>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой</i>				
1	Контрольная работа	В течение семестра	50 баллов	50 баллов – студент показал отличные навыки применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала.

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
				<p><i>40 баллов</i> – студент показал хорошие навыки применения полученных знаний и умений.</p> <p><i>33 баллов</i> – студент показал удовлетворительные навыки применения полученных знаний и умений.</p> <p><i>0 баллов</i> – студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками, не представил работу</p>
2	Опрос	В течение сессии	50 баллов	<p><i>50 баллов</i> – 85-100 % правильных ответов;</p> <p><i>40 баллов</i> – 75-84 % правильных ответов;</p> <p><i>30 баллов</i> – 65-74 % правильных ответов;</p> <p><i>0 баллов</i> – 0-64 % правильных ответов.</p>
ИТОГО:		-	100 баллов	-
<p>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине:</p> <p>0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине);</p> <p>65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень);</p> <p>75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень);</p> <p>85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень)</p>				

Задания для текущего контроля

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПРОСА

1. Действие электрического тока на организм человека.
2. Классификация электроустановок и помещений по электробезопасности.
3. Анализ условий поражения человека электрическим током.
4. Допустимые напряжения прикосновения и токи через человека.
5. Системы заземления электрических сетей
6. Защитное заземление и зануление.
7. Защитное отключение.
6. Маркировка шин и проводников в электроустановках.
7. Классификация электрозащитных средств.
8. Классификация изолирующих электрозащитных средств.
9. Хранение и контроль за состоянием электрозащитных средств, предохранительных приспособлений в электроустановках.
10. Требования к персоналу, осуществляющему эксплуатацию электроустановок.
11. Организация обучения и проверки знаний правил по электробезопасности.
12. Группы по электробезопасности электротехнического (энерготехнологического) персонала и условия их присвоения.
13. Инструктажи по технике безопасности для персонала, обслуживающего электроустановки.
14. Общие требования. Ответственные за безопасность проведения работ, их права и обязанности.
15. Порядок организации работ по наряду.
16. Организация работ по распоряжению.
17. Включение электроустановок после полного окончания работ.

18. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения
19. Оперативное обслуживание, осмотр электроустановок, порядок и условия производства работ.
20. Работы на кабельных линиях,
21. Работы на воздушных линиях.
22. Средства пожаротушения в электроустановках, их применение.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Расчет защитного заземления электроустановки

Вид электроустановки – трансформаторная подстанция.

Основные этапы выполнения контрольной работы.

- 1) Ознакомление с исходными данными для расчета.
- 2) Определение необходимого сопротивления заземления.
- 3) Определение необходимого сопротивления искусственного заземлителя.
- 4) Выбор типа заземлителя и арматуры для его сооружения.
- 5) Расчет искусственного заземлителя.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

- 1) Манойлов, В.Е. Основы электробезопасности / В. Е. Манойлов. - 5-е изд., перераб. и доп., 4-е изд., перераб. и доп. - Л.: Энергоатомиздат, 1991; 1985. – 480 с.
- 2) Привалов, Е. Е. Электробезопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие : в 3 ч. Ч. 1 : Воздействие электрического тока и электромагнитного поля на человека / Е. Е. Привалов. – Ставрополь, 2013. – 132 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php?>, ограниченный. – Загл. с экрана.
- 3) Привалов, Е. Е. Электробезопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие : в 3 ч. Ч. 2 : Заземление электроустановок / Е. Е. Привалов. – Ставрополь, 2013. – 140 с. // ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. — URL:<https://Znanium.com/catalog/produkt/1063380> (дата обращения 22.04.2021) - режим доступа: по подписке.

8.2 Дополнительная литература

- 1) Беляков, Г.И. Электробезопасность: учебное пособие для академического бакалавриата / Г. И. Беляков. - М.: Юрайт, 2017. - 125с. Юрайт:электронно-библиотечная система. – URL:[h//ttps://urait.ru/bcode/468235](https://urait.ru/bcode/468235) (дата обращения: 22.04.2021).- Режим доступа по подписке.
- 2) Долин, П.А. Основы техники безопасности в электроустановках: учебное пособие для вузов / П. А. Долин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Энергоатомиздат, 1984. - 448с.
- 3) Правила устройства электроустановок. - 6-е и 7-е изд. (Все действующие разделы). - Новосибирск: Сибирское унив.изд-во, 2008; 2007. - 853с.

8.3 Методические указания для студентов по освоению дисциплины (при наличии)

Изучение дисциплины «*Электробезопасность в системах электроснабжения*» осуществляется в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студента. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций и практических занятий. Разделы дисциплин

следует изучать последовательно. Каждый раздел, формирует необходимые условия для создания системного представления о предмете дисциплины.

Самостоятельная работа студентов (СРС) является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности студента в период обучения. Она направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений. СРС включает следующие виды работ:

- работу с лекционным материалом;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение и защита контрольной работы;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля;
- подготовку к промежуточной аттестации (зачету с оценкой).

Студенту необходимо усвоить и запомнить основные термины, понятия и их определения в области обеспечения безопасности при сооружении и эксплуатации систем электроснабжения; усвоить знания о поражающих факторах электрического тока и средствах и методах защиты от поражения электрическим током. Контроль самостоятельной работы студентов и текущий контроль качества освоения дисциплины осуществляется во время аудиторных занятий. Уровень освоения умений и навыков проверяется в процессе выполнения и защиты контрольной работы (см. таблицу 6). Выполненная расчетно-графическая работа должна удовлетворять нормативным документам университета которыми можно ознакомиться на сайте университета. Отступление

Отступление от указанных требований могут служить основанием для возврата работы на исправление.

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) производится в конце семестра и также оценивается в баллах. Окончательная оценка по дисциплине Отступления определяется суммированием баллов по результатам текущего контроля и баллов, полученных по результатам теста (см. таблицу 6)

8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

1 Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM.. Договор №4997 эбс ИКЗ 21 1 2727000769 270301001.0010.004.6311 244 от 13 апреля 2021 г.

2 Электронно-библиотечная система IPRbooks.. Лицензионный договор №ЕП 44/4 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks ИКЗ 21 1 2727000769270301001

3 Электронно-библиотечная система eLIBRARY.RU. RU (периодические издания). Договор №ЕП 44/3 на оказание услуг доступа к электронным изданиям ИКЗ 211 272 7000769 270 301 001.0010 002 6311 244 от 04 февраля 2021 г.

4. Информационно-справочные системы “Кодекс”/”Техэксперт”. Соглашение о сотрудничестве № 17/21 от 31 мая 2021 г.

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

- 1) Электронные информационные ресурсы издательства Springer Springer Journals <https://link.springer.com>.
- 2) Единое окно доступа к образовательным ресурсам // Электронный ресурс [Режим доступа: свободный] <http://window.edu.ru>.
- 3) Электронный портал научной литературы <http://www.elibrary.ru>.

8.6 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7 – Перечень используемого программного обеспечения

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
Microsoft Imagine Premium	Лицензионный договор АЭ223 №008/65 от 11.01.2019
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/license.html
MathCad Education	Договор № 106-АЭ120 от 27.11.2012

9 Организационно-педагогические условия

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

9.1 Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

9.2 Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

9.3 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

9.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель может проводить инструктаж по выполнению задания. В инструктаж включается:

- цель и содержание задания;
- сроки выполнения;
- ориентировочный объем работы;
- основные требования к результатам работы и критерии оценки;
- возможные типичные ошибки при выполнении.

Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

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

9.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.

2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.

3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.

4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

10 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

. Для реализации программы дисциплины *«Электробезопасность в системах электроснабжения»* используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 10.

Таблица 10 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
100/3	Лаборатория математического моделирования	ПЭВМ (11 шт.)	Выполнение и проверка контрольной работы

11 Иные сведения

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и

разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.