



## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.10 Изоляция электроустановок

Направление подготовки *бакалавриата* 13.03.02 *Электроэнергетика и электротехника*

1.	<p><b>Цель изучения дисциплины «Изоляция электроустановок»</b> являются – способствовать развитию научно-технического мышления будущей специалиста и овладение студентами необходимыми знаниями и практическими навыками в области монтажа, эксплуатации и ремонта бурового и нефтегазопромышленного оборудования, для чего необходимо изучить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- причины и виды отказов и методы обеспечения надежности машин и оборудования при эксплуатации;</li> <li>- режимы работы и эффективность использования машин и оборудования;</li> <li>- методы формирования парка машин и оборудования;</li> <li>организационные основы эксплуатации оборудования;</li> <li>- организация технического обслуживания и ремонта машин и оборудования;</li> <li>- производственные процессы ремонта оборудования;</li> <li>основы монтажа машин и оборудования.</li> </ul> <p>Для достижения указанной цели необходимо (задачи курса):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование творческого инновационного подхода;</li> <li>- овладение студентами умениями и навыками практического решения проблем;</li> <li>- формирование понимания необходимости составления грамотной технической документации в соответствии с требованиями Российского законодательства, руководящих документов министерств и ведомств.</li> </ul>														
2.	<p><b>Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата</b></p> <p>Дисциплин «Изоляция электроустановок» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений дисциплин по выбору основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», изучается в 4 семестре. Индекс дисциплины Б1.В.10</p>														
3.	<p><b>Результаты освоения дисциплины (модуля) «Изоляция электроустановок»</b></p> <table border="1" data-bbox="229 1435 1520 2060"> <thead> <tr> <th data-bbox="229 1435 576 1507">Код и наименование компетенции</th> <th data-bbox="576 1435 975 1507">Индикаторы</th> <th data-bbox="975 1435 1520 1507">Дескрипторы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" data-bbox="229 1507 1520 1574" style="text-align: center;"><b>Универсальные компетенции (УК)</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3" data-bbox="229 1574 1520 1630" style="text-align: center;"><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 1630 576 2060"> <p><b>ОПК-5. Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности</b></p> </td> <td data-bbox="576 1630 975 2060"> <p><b>ОПК-5.1.</b> Демонстрирует знание областей применения свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для</p> </td> <td data-bbox="975 1630 1520 2060"> <p><b>Знать:</b> Классификацию электротехнических материалов; их основные свойства; физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации, их взаимосвязь со свойствами; назначение основных характеристик, служащих для оценки пригодности материалов при их использовании в электротехнике <b>Уметь:</b> Использовать основные конструкционные и</p> </td> </tr> </tbody> </table>			Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы	<b>Универсальные компетенции (УК)</b>			<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>			<p><b>ОПК-5. Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности</b></p>	<p><b>ОПК-5.1.</b> Демонстрирует знание областей применения свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для</p>	<p><b>Знать:</b> Классификацию электротехнических материалов; их основные свойства; физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации, их взаимосвязь со свойствами; назначение основных характеристик, служащих для оценки пригодности материалов при их использовании в электротехнике <b>Уметь:</b> Использовать основные конструкционные и</p>
Код и наименование компетенции	Индикаторы	Дескрипторы													
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>															
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>															
<p><b>ОПК-5. Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности</b></p>	<p><b>ОПК-5.1.</b> Демонстрирует знание областей применения свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для</p>	<p><b>Знать:</b> Классификацию электротехнических материалов; их основные свойства; физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации, их взаимосвязь со свойствами; назначение основных характеристик, служащих для оценки пригодности материалов при их использовании в электротехнике <b>Уметь:</b> Использовать основные конструкционные и</p>													



		использования в области профессиональной деятельности.	электротехнические материалы в расчетах параметров и режимов электроустановок. <b>Владеть:</b> навыками расчета параметров и режимов электроустановок.
	<b>ОПК-6.</b> Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	<b>ОПК-6.2.</b> Демонстрирует знания основных требований к параметрам изоляционным материалам и методов их измерений.	<b>Знать:</b> Основные требования к параметрам изоляции проектируемой системы электроснабжения. <b>Уметь:</b> использовать основные параметры изоляционных материалов при проектировании системы электроснабжения. <b>Владеть:</b> навыками анализа режимов работы электроустановок для выбора изоляционных материалов при проектировании электроустановок и методами их измерений.

**4. Структура и содержание дисциплины**

**4.1. Структура дисциплины**

Вид учебной работы	Всего	Порядковый номер семестра			
		1	2	3	4
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:	3 з.е.				3 з.е.
Курсовой проект (работа)					
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:	52				52
Лекции	18				18
Практические занятия, семинары	34				34
Лабораторные работы					
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:	56				56
КСР					



	Зачет	Зачет				Зачет
	Общая трудоемкость дисциплины	108				108
<b>4.2. Содержание дисциплины</b>						
<p><b>Раздел 1: Организация технического обслуживания и ремонт а оборудования.</b> Теоретические основы системы планово-предупредительного обслуживания и ремонта. Методика разработки основных показателей системы планово-предупредительного ремонта (ППР). Система ППР технологического оборудования нефтегазовой отрасли. Организация ежесменного и сезонного технического обслуживания оборудования, организация периодического технического обслуживания оборудования. Организация технического диагностирования оборудования. Организация текущего ремонта оборудования. Организация капитального ремонта оборудования.</p> <p><b>Раздел 2: Причины отказов и горного оборудования при эксплуатации.</b> Классификация причин отказов оборудования, деформация и изломы элементов оборудования. Износ элементов оборудования, коррозионное разрушение элементов оборудования, коррозионно-механическое разрушение элементов оборудования. Сорбционно-механическое разрушение элементов оборудования. Образование на поверхностях оборудования отложений твердых веществ.</p> <p><b>Раздел 3: Обеспечение надежности горного оборудовании при эксплуатации.</b> Техническое обслуживание и ремонт оборудования, техническое диагностирование и прогнозирование технического состояния оборудования. Технологические методы поддержания надежности оборудования при эксплуатации. Хранение оборудования.</p> <p><b>Раздел 4: Основы монтажа и горного оборудовании.</b> Индустриализация монтажных работ. Фундаменты под оборудование и их строительство. Транспортные и такелажные работы. Монтаж машин. Особенности монтажа горного оборудования.</p> <p><b>Раздел 5: Режимы работы и эффективность использования горного оборудования.</b> Сменный и суточный режимы работы. Годовой режим работы. Производительность и норма выработки машин. Стоимость эксплуатационного оборудования. Анализ эффективности использования оборудования.</p> <p><b>Раздел 6: Организационные основы эксплуатации оборудовании.</b> Служба главного механика и базы производственного обслуживания машин и оборудования. Формирование парка машин и оборудования. Пуск в эксплуатацию, эксплуатационная обкатка, гарантийные сроки и списание машин и оборудования. Транспортирование оборудования. Смазка и заправка топливом машин.</p>						
5.	<b>Образовательные технологии</b> При подготовке бакалавров-биологов используются следующие основные формы проведения учебных занятий: <ul style="list-style-type: none"><li>• интерактивные лекции;</li><li>• лекции-пресс-конференции;</li><li>• тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;</li><li>• групповые, научные дискуссии, дебаты.</li></ul>					
6.	<b>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</b> <a href="http://www.biblio-online.ru/book/">http:// www.biblio-online.ru/book/</a> <a href="http://www.biblio-online.ru/book/">http:// www.biblio-online.ru/book</a> <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http:// www.iprbookshop.ru/</a> <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http:// www.iprbookshop.ru/</a> <a href="http://elibrary.ru/default.asp">http://elibrary.ru/default.asp</a> Российская национальная библиотека					



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

\_\_\_\_\_ факультет  
Кафедра «\_\_\_\_\_»

	<a href="http://primo.nlr.ru">http://primo.nlr.ru</a> <a href="http://nbmgu.ru">http://nbmgu.ru</a> Электронная библиотека Российской государственной библиотеки <a href="http://elibrary.rsl.ru">http://elibrary.rsl.ru</a> Научная электронная библиотека
<b>7.</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
	Контрольная работа, реферат
<b>8.</b>	<b>Форма промежуточного контроля</b>
	<i>зачет</i>

Разработчик: И.о. зав. каф. доцент, к.с/х.н. Аушев Магомет Карымсултанович