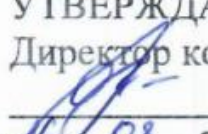


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
 Жижикина О.В.
«16» 03 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

**МДК.02.06 «Обеспечение безопасности на судне при выполнении основной
производственной деятельности»**

по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Петропавловск-Камчатский
2020 г.

Рабочая программа «Обеспечение безопасности на судне при выполнении основной производственной деятельности» составлена на основании ФГОС СПО, учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» и обеспечивает обязательные минимальные требования в соответствии с положениями МК ПДНВ 78 с поправками (Правило VI/4 МК ПДНВ), Положением о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказом Минтранса РФ от 15 марта 2012 г. № 62).

Составитель рабочей программы
Преподаватель



И.Н. Столбов

Рабочая программа рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа

Протокол № 2 от «16» марта 2020 г.

Зам. директора по УМР



Жигарева Е.В.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Паспорт междисциплинарного курса	4
1.1. Область применения рабочей программы	4
1.2. Место междисциплинарного курса в структуре ППССЗ	4
1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам изучения междисциплинарного курса	4
1.4. Количество часов отведенных на изучение междисциплинарного курса	5
2. Результаты освоения междисциплинарного курса	5
3. Структура и содержание междисциплинарного курса	7
3.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы	7
3.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса	7
3.3. Перечень контрольных вопросов междисциплинарного курса	8
4. Условия реализации междисциплинарного курса	9
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	9
4.2. Информационное обеспечение обучения	9
5. Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса	10
6. Дополнения и изменения в рабочей программе	11
	12
Приложение А. Тематический план и содержание междисциплинарного курса МДК.02.06 «Обеспечение безопасности на судне при выполнении основной производственной деятельности» для заочной формы обучения	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК.02.06 «Обеспечение безопасности на судне при выполнении основной производственной деятельности»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью профессионального модуля образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК.02.06 «Обеспечение безопасности на судне при выполнении основной производственной деятельности» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), профессиональной подготовке при освоении рабочей профессии в рамках специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования.

1.2. Место междисциплинарного курса в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа МДК.02.06 «Обеспечение безопасности на судне при выполнении основной производственной деятельности» входит в профессиональный модуль ПМ.02 «Обеспечение безопасности плавания».

1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- действий по тревогам;
- борьбы за живучесть судна;
- организации и выполнения указаний при оставлении судна;
- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;
- использования средств индивидуальной защиты;
- действий при оказании первой медицинской помощи;

уметь:

- действовать при различных авариях;
- применять средства и системы пожаротушения;
- применять средства по борьбе с водой;
- пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
- применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;
- производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
- управлять коллективными спасательными средствами;
- устранять последствия различных аварий;
- обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;
- предотвращать неразрешенный доступ на судно;
- оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи;

знать:

- нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности плавания и транспортной безопасности;

- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
- организацию проведения тревог;
- порядок действий при авариях;
- мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;
- виды и химическую природу пожара;
- виды средств и системы пожаротушения на судне;
- особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;
- виды средств индивидуальной защиты;
- мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;
- методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;
- виды и способы подачи сигналов бедствия;
- способы выживания на воде;
- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;
- устройства спуска и подъема спасательных средств;
- порядок действий при поиске и спасании;
- порядок действий при оказании первой медицинской помощи;
- мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
- комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

1.4. Количество часов на освоение программы междисциплинарного курса максимальной учебной нагрузки обучающегося **18** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **18** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

2.1. Изучение междисциплинарного курса способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	Код личностных результатов реализации программы воспитания
монстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
оявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Проявляющий ответственное поведение, исполнительскую дисциплину	ЛР 18

2.2 Формируемые компетентности в соответствии с МК ПДНВ 78 с поправками

Компетентность	Знания Минимальные знания, понимания и профессионализм, требуемые для получения диплома	Критерии, устанавливающие, что цели подготовки достигнуты
Предотвращение пожара и борьба с пожаром на судах	<p>Пожарная безопасность и средства пожаротушения</p> <p>Умение организовывать учения по борьбе с пожаром</p> <p>Знание видов и химической природы возгораний.</p> <p>Знание системы пожаротушения</p> <p>Действия, которые должны быть предприняты в случае пожара, включая пожары, охватывающие топливные и масляные системы.</p>	<p>Вид и масштабы проблемы быстро определяются, и первоначальные действия соответствуют судовым инструкциям и планам действий в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Процедуры эвакуации, аварийного выключения и изоляции соответствуют характеру аварии и быстро осуществляются</p> <p>Очередность действий, уровни и время подачи сообщений и информирования персонала на судне соответствуют характеру аварии и отражают срочность проблемы</p>
Использование спасательных средств	<p>Спасание людей средствами собственного судна</p> <p>Умение организовывать учения по оставлению судна и умение обращаться со спасательными шлюпками, спасательными плотами и дежурными шлюпками, их устройствами спуска на воду и их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, транспондеры, используемые при поиске и спасании, гидрокостюмы и теплозащитные средства</p>	<p>Действия при оставлении судна и способы выживания соответствуют преобладающим обстоятельствам и условиям и отвечают принятой практике и требованиям в области безопасности</p>
Применение средств первой медицинской помощи на судах	<p>Медицинская помощь</p> <p>Практическое применение медицинских руководств и консультаций, передаваемых по радио, включая умение принимать, на этой основе, действенные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий</p>	<p>Выявление возможной причины, характера и степени тяжести травм или заболеваний производится быстро, и лечение сводит к минимуму непосредственную угрозу жизни</p>
Наблюдение за соблюдением требований законодательства	<p>Начальное рабочее знание соответствующих конвенций ИМО, относящихся к безопасности человеческой жизни на море и защите морской окружающей среды</p>	<p>Требования законодательства относительно охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды правильно определяются</p>
Способствовать безопасности персонала и судна	<p>Знание техники сохранения собственной жизни</p> <p>Знание предотвращения пожара и способность борьбы с пожарами</p> <p>Знание основ первой медицинской помощи</p> <p>Знание личной безопасности и социальной ответственности</p>	<p>Надлежащее оборудование, обеспечивающее безопасность, и защитное оборудование правильно используются</p> <p>Процедуры и безопасная рабочая практика, рассчитанные на защиту персонала и судна, всегда соблюдаются</p> <p>Процедуры, направленные на защиту окружающей среды, всегда соблюдаются</p>

		Первоначальные и последующие действия с целью получить сведения об аварии соответствуют установленному порядку действий в чрезвычайных ситуациях
--	--	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	18
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10
в том числе:	
Практические занятия	8
Итоговая аттестация 6 семестр – диф. зачет	

3.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса МДК.02.06 «Обеспечение безопасности на судне при выполнении основной производственной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся 8 семестр	Объем часов
Тема 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы охраны труда	Содержание	2
	1. Вопросы охраны труда в законах и подзаконных актах, межотраслевые и отраслевые правила и положения по охране труда, морские Конвенции и рекомендации международной организации труда. Конвенции СОЛАС -74, ПДМНВ – 78/95	
	2. Термины и определения, опасные и вредные производственные факторы	
	3. Основные органы контроля на судах и объектах водного транспорта. Виды ответственности за нарушение правил, положений по охране труда	
	4. Организация работы по охране труда на судах и базах технического обслуживании флота	
	Практическая работа	2
	Охрана труда на судах. Опасные факторы.	
Тема 2. Производственный травматизм	Содержание	2
	1. Классификация травматизма, расследование и учёт несчастных случаев на производстве. Возмещение ущерб, причинённого работнику травмой на производстве	
	2. Основные причины травматизма. Методы исследования травматизма. Коэффициенты травматизма	
	3. Организация обучения плавсостава судов. Порядок проведения инструктажей и их содержание	
	Практическая работа	2
	Проведения инструктажей	
Тема 3. Безопасность труда на судах и объектах водного транспорта	Содержание	2
	1. Общие требования безопасности на судах. Требования безопасности при палубных работах, при работах в замкнутых пространствах, при забортных работах и работах на высоте. Очистные и окрасочныеработы	
	2. Требования безопасности при эксплуатации шлюпочного устройства, судовых шлюпок, рабочих лодок и других спасательных средств	
	3. Требования к судовым трапам, штормтрапам. Организация купания экипажа судна	

	4.	Общие требования безопасности при работах в машинно-котельном отделении, требования к ручному и механизированному инструменту	
	Практическая работа		
	Безопасность труда при зачистке цистерн, танков от нефтепродуктов.		2
Тема 4. Основы электробезопасности на судах	Содержание		4
	1.	Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током	
	2.	Основные причины электротравматизма. Меры защиты от поражения электрическим током. Характер воздействия тока на организм человека.	
	3.	Технические средства обеспечения электробезопасности. (виды выпускаемого электрооборудования, изоляция, блокировочные устройства, средства индивидуальной защиты, защитное заземление, зануление, автоматические выключатели, устройство защитного отключения)	
	4.	Шаговое напряжение. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током	
	5.	Требования к персоналу обслуживающему электроустановки	
	6.	Основные правила электробезопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования. Требования электробезопасности при работе с ручным электроинструментом. Требования к переносным электросветильникам	
	7.	Основные требования при работах в аккумуляторном помещении	
	8.	Защита от атмосферного и статического электричества	
	Практическая работа		
	Контроль за состоянием заземляющих устройств		2
Итого			18

3.3. Перечень контрольных вопросов междисциплинарного курса

1. Конвенции СОЛАС -74, ПДМНВ – 78/95.
2. Основные органы контроля на судах и объектах водного транспорта.
3. Виды ответственности за нарушение правил, положений по охране труда.
4. Организация работы по охране труда на судах и базах технического обслуживании флота.
5. Классификация травматизма.
6. Возмещение ущерба, причинённого работнику травмой на производстве.
7. Основные причины травматизма.
8. Методы исследования травматизма.
9. Общие требования безопасности на судах.
10. Требования безопасности при палубных работах.
11. Требования безопасности при работах в замкнутых пространствах.
12. Требования безопасности при забортовых работах и работах на высоте.
13. Требования безопасности при эксплуатации шлюпочного устройства.
14. Требования безопасности при эксплуатации рабочих лодок и других спасательных средств.
15. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током.
16. Меры защиты от поражения электрическим током.
17. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током.
18. Основные правила электробезопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования.
19. Защита от атмосферного и статического электричества.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- Безопасность жизнедеятельности на судне;
- Транспортная безопасность;
- Охрана труда

Оборудование учебных кабинетов:

набор плакатов по борьбе за живучесть судна и охране труда; наглядные пособия по вооружению, оборудованию, спасательным средствам и аварийно-спасательному имуществу, судовым устройствам и системам; макеты средств индивидуальной защиты, проектная, рабочая и эксплуатационная судовая документация; комплект прикладных программ для расчётов посадки и остойчивости судна.

Технические средства обучения: компьютер не ниже Р-4, подключенный к сети Интернет, принтер формата А4, видео проектор и экран.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику на судах речного и морского флота.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. *Куручкин, Л.Е.* Безопасность на морских судах: учебное пособие/ Л.Е. Куручкин, В.А. Коптелов – Москва: Центркаталог, 2019. — 208 с. — ISBN 978-5-903268-15-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/115530>

Дополнительные источники:

2. *Аносов, Н.М.* Технология перевозки грузов и остойчивость судна: учебное пособие / Н.М. Аносов, В.П. Попелю. – Владивосток: МГУ им. адм. Г.И. Невольского, 2011. — 263 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/20053>
3. Бюллетень изменений и дополнений к Международному кодексу по спасательным средствам. 2016г.
 1. Бюллетень № 36 изменений и дополнений к СОЛАС 74 – МПБ.: АО «ЦНИИМФ», 2016.
 2. Бюллетень № 37 изменений и дополнений к СОЛАС 74 – МПБ.: АО «ЦНИИМФ», 2017.
 3. *Крымов, И.С.* Основы борьбы за живучесть судна. – М.: РосКонсульт, 2006.
 4. Международный кодекс по охране судов и портовых средств (Кодекс ОСПС) = International Ship and Port facility security (ISPS) code:/ .- СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2 003.- 280с.
 5. Международный кодекс по системам противопожарной безопасности (резолюция MSC .98(73) ИМО:/ пер. на рус. Т.В. Кузнецова, ред. В.П. Стрелков, Г.М. Овчинников.- СПб: ЗАО ЦНИИМФ, 2 001.
 6. Международный кодекс проведения расследований аварий и инцидентов на море: Вып № 10/ Отв.ред. Г.М.Овчинников:/ .- СПб: ЗАО ЦНИИМФ, 1 998
Международный кодекс по спасательным средствам (Кодекс ЛСА)/ отв. ред. Г.М. Овчинников.- 2-е изд., испр.- СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2016.

7. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДНВ-78) с поправками (консолидированный текст): - СПб.: АО «ЦНИИМФ», 2016.
8. Международная конвенция по поиску и спасению на море (SAR-79) с поправками. Изд. 2005г.
9. Международное руководство по судовой медицине, 3-е издание на русском языке. Дополнение, 2014 г.
10. Международная Конвенция СОЛАС-74 (SOLAS-74), изд. 2015 г.
11. Меры охраны судов бортового и вспомогательного флота.
12. МКУБ и руководства по его выполнению. Изд. 2014 год.
13. Наставление ИАМСАР. Книга 3 – «Подвижные средства», Издание 2016 года.
14. Основы борьбы за живучесть судна и обеспечения безопасности на море.
15. *Попело, В.М.* Предотвращение загрязнения моря при выполнении операций с балластными водами : учебное пособие / В.М. Попело. — Владивосток : МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2011. — 199 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/20153>
16. Правила РС. Комплект из 2-х папок. Изд. 2016 г.
17. *Развозов, С.Ю., Страшко, А.Н.* Безопасность плавания : Учебное пособие. Часть 2. – СПб., ГМА им. адм. С.О. Макарова. 2002.
18. Резолюция ИМО А.797(19) Безопасность судов, перевозящих навалочные грузы, 1991 г.
19. Руководство по радиосвязи для использования в морской подвижной и морской подвижной спутниковой службах (на англ. Яз), издание 2016 г. (Maritime Manual)
20. Руководство по технике подъема людей из воды, MSK/ 1/Circ/1182/Rev/1/.
21. Руководство по оставлению судна – РД 31.60.25-97.
22. Руководство по судовой санитарии (3-е издание). ВОЗ.
23. *Страшко, А.Н.* Безопасность плавания: Учебное пособие. Часть 1. – СПб., ГМА им. адм. С.О. Макарова. 2001.
24. Стандартные фразы ИМО для общения на море, изд. 2015 г.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА


Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций.

Результаты	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях	- демонстрация практических навыков и умений по организации и обеспечению подчиненных членов экипажа судна при авариях	Экспертная оценка на практическом занятии

6. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дополнения и изменения в рабочей программе за **2020/2021** учебный год
В рабочую программу по дисциплине МДК.02.06 «Обеспечение безопасности на судне при выполнении основной производственной деятельности» для специальности 26.02.05. «Эксплуатация судовых энергетических установок»

на основании внесенных изменений в Федеральный закон «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) включены личностные результаты реализации программы воспитания.

Дополнения и изменения внес преподаватель колледжа  И.Н. Столбов
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании педагогического совета колледжа.

Протокол № 01 от 31 августа 2021 г.

Зам. директора по УМР



(подпись)

Е.В. Жигарева

(Ф.И.О.)

**Тематический план и содержание междисциплинарного курса
МДК.02.06 «Обеспечение безопасности на судне при выполнении основной
производственной деятельности»
для заочной формы обучения**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся 8 семестр	Объем часов
Тема 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы охраны труда	Содержание	0,5
	1. Вопросы охраны труда в законах и подзаконных актах, межотраслевые и отраслевые правила и положения по охране труда, морские Конвенции и рекомендации международной организации труда. Конвенции СОЛАС -74, ПДМНВ – 78/95	
	2. Термины и определения, опасные и вредные производственные факторы	
	3. Основные органы контроля на судах и объектах водного транспорта. Виды ответственности за нарушение правил, положений по охране труда	
	4. Организация работы по охране труда на судах и базах технического обслуживания флота	
	Практическая работа Охрана труда на судах. Опасные факторы.	0,5
Тема 2. Производственный травматизм	Содержание	0,5
	1. Классификация травматизма, расследование и учёт несчастных случаев на производстве. Возмещение ущерба, причинённого работнику травмой на производстве	
	2. Основные причины травматизма. Методы исследования травматизма. Коэффициенты травматизма	
	3. Организация обучения плавсостава судов. Порядок проведения инструктажей и их содержание	
		Практическая работа Проведения инструктажей
Тема 3. Безопасность труда на судах и объектах водного транспорта	Содержание	0,5
	1. Общие требования безопасности на судах. Требования безопасности при палубных работах, при работах в замкнутых пространствах, при забортных работах и работах на высоте. Очистные и окрасочные работы	
	2. Требования безопасности при эксплуатации шлюпочного устройства, судовых шлюпок, рабочих лодок и других спасательных средств	
	3. Требования к судовым трапам, штормтрапам. Организация купания экипажа судна	
	4. Общие требования безопасности при работах в машинно-котельном отделении, требования к ручному и механизированному инструменту	
	Практическая работа Безопасность труда при зачистке цистерн, танков от нефтепродуктов.	0,5
Тема 4. Основы электробезопасности на судах	Содержание	0,5
	1. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током	
	2. Основные причины электротравматизма. Меры защиты от поражения электрическим током. Характер воздействия тока на организм человека.	
	3. Технические средства обеспечения электробезопасности. (виды выпускаемого электрооборудования, изоляция, блокировочные устройства, средства индивидуальной защиты, защитное заземление, зануление, автоматические выключатели, устройство защитного отключения)	

	4.	Шаговое напряжение. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током	
	5.	Требования к персоналу обслуживающему электроустановки	
	6.	Основные правила электробезопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования. Требования электробезопасности при работе с ручным электроинструментом. Требования к переносным электросветильникам	
	7.	Основные требования при работах в аккумуляторном помещении	
	8.	Защита от атмосферного и статического электричества	
	Практическая работа		0,5
	Контроль за состоянием заземляющих устройств		
Самостоятельная работа обучающихся			14
Итого			18