

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 6М073100 - БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И
ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Шифр и название модуля	MLic 5202 ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ
Дисциплины модуля (код и название)	
Уровень модуля	базовый
Количество кредитов: Кредиты РК/Кредиты ECTS	3/9
Форма и виды учебных занятий	Лекции, практические работы
Преподаватель/преподаватели	Чернышева А.А.
Пререквизиты модуля	Модуль Техническое регулирование промышленной безопасности
Цели изучения модуля:	
Ознакомить магистрантов в максимально возможной степени с современным состоянием лицензирования в РК и зарубежных странах, с основными техническими аспектами сделки купли-продажи лицензии.	
Содержание модуля:	
Введение. Лицензия и лицензирование. Интеллектуальная собственность. Понятие интеллектуальной собственности. Принципы защиты объектов интеллектуальной собственности. Международное сотрудничество в области интеллектуальной собственности. Исключительные права. Виды охраняемых документов. Объекты изобретений. Сущность лицензионных соглашений и их классификация. Понятие «инновация». Классификация инноваций.	
Знания и умения:	
<p>знать: основы и понятие лицензирования; методику оформления лицензии; принципы защиты объектов интеллектуальной собственности; международные соглашения по интеллектуальной собственности.</p> <p>уметь: выявить изобретение и сравнить новое техническое решение с известным; установить признаки анализируемого объекта и их раскрытие; провести поиск аналогов и выбор прототипа.</p>	
Результаты обучения (ключевые компетенции)	
<p>Знание о философских и научных картинах мира, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества</p> <p>Знания о роли науки и научного познания, его структуре, формах и методах, социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии</p> <p>Умение планировать и организовывать свою работу</p> <p>Владение факторами, влияющими на технико-экономическую эффективность производства</p> <p>Умение принимать решения и оценивать их эффективность</p> <p>Умение применять профессиональные знания для минимизации негативных природных и техногенных последствий, обеспечения экологической безопасности и улучшения условий окружающей среды.</p>	
Форма итогового контроля	Экзамен
Условия для получения кредитов	Для получения кредитов по данному модулю необходимо выполнить и сдать все задания СРМ, сдать два рубежных контроля и получить положительную оценку (более 50 % (20б)) на

	экзамене
Используемые технические и электронные средства	Интерактивная доска на лекциях. Слайд-лекции.
Раздаточный материал	Дидактический материал
Литература:	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закон РК от 11 января 2007 г. № 214-З «О лицензировании».-Алматы, 2008-84 с. 2. Вачевский М.В., Сысин Р.И., Коваленко В.И. Патентно-лицензионная работа на промышленном предприятии Минск, 1981, -176 с. 3. Безопасность жизнедеятельности: Государственные образовательные стандарты. Библиографические источники. Наглядные пособия / Авт. – сост. С. В. Петров. – М.: Изд-во НИЦ ЭНАС, 2005. 4. Основы патентного права и патентования РК.-Алматы.: Жеті жарғы, 2003-392 с. Прахов Б.Г., Зенкин Н.М. 5. Изобретательство и патентование. - К.: Техника, 1981, 208с. 6. Плотников В.Ю. Патентование изобретений и продажа лицензий на внешнем рынке, 1999-208 с. 7. О некоторых вопросах лицензирования деятельности по выполнению работ и оказанию услуг в области охраны окружающей среды// Собрание актов Президента РК и правительства РК№ 5 2013 года.-Астана, 2013-222 с.
Дата обновления 2014	

Шифр и название модуля	MSSBJD 5203 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ В БЖДЗОС
Дисциплины модуля	
Уровень модуля	базовый
Количество кредитов: Кредиты РК/Кредиты ECTS	3/9
Форма и виды учебных занятий	Лекции, практические работы
Преподаватель/преподаватели	Чернышева А.А.
Пререквизиты модуля	Модуль Техническое регулирование промышленной безопасности
Цели изучения модуля:	
	Теоретическая и практическая подготовка по всем вопросам науки стандартизации и сертификации
Содержание модуля:	
	<p>Роль метрологии в науке и производстве. Классификация измерений. Эталоны и образцовые средства измерений. Метрологическое обеспечение, его основы.</p> <p>Стандартизация. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам.</p> <p>Сертификация. Правила и порядок проведения сертификации. Понятие качества продукции. Органы по сертификации. Сертификация импортной продукции.</p>
Знания и умения:	
	<p>знать: организацию государственных стандартов; руководящие нормативные документы метрологического обеспечения БЖДЗОС; требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов в области БЖДЗОС.</p> <p>уметь: решать инженерные задачи; использовать государственную систему стандартизации</p>

в практической деятельности с учетом требований к безопасности жизнедеятельности в хозяйственной и иной деятельности.	
Результаты обучения (ключевые компетенции)	
<p>Знание о философских и научных картинах мира, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества</p> <p>Знания о роли науки и научного познания, его структуре, формах и методах, социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии</p> <p>Умение планировать и организовывать свою работу</p> <p>Владение факторами, влияющими на технико-экономическую эффективность производства</p> <p>Умение принимать решения и оценивать их эффективность</p> <p>Умение применять профессиональные знания для минимизации негативных техногенных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.</p>	
Форма итогового контроля	Экзамен
Условия для получения кредитов	Для получения кредитов по данному модулю необходимо выполнить и сдать все задания СРМ, сдать два рубежных контроля и получить положительную оценку (более 50 % (20б)) на экзамене
Используемые технические и электронные средства	Интерактивная доска на лекциях. Слайд-лекции.
Раздаточный материал	Дидактический материал
Литература:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Мырзабай М.М. Основы Стандартизации, метрологии, сертификации и менеджмента качества. Учебное пособие. Алматы 2003 г. 2. В. А. Бисерова, Н. В. Демидова, А. С. Якорева Метрология, стандартизация и сертификация. Васильев В.П. Задачник по количественному анализу. 3. Г.Д. Крылова. Метрология, стандартизация и сертификация. 4. Закона РК «Об обеспечении единства измерений». 5. Закон РК "О стандартизации". 6. Закон РК "О сертификации". 	
Дата обновления 2014	

Шифр и название модуля	MPNVOS 5203 ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ВЫБРОСОВ В ОС
Дисциплины модуля (код и название)	
Уровень модуля	базовый
Количество кредитов: Кредиты РК/Кредиты ECTS	3/9
Форма и виды учебных занятий	Лекции, практические работы
Преподаватель/преподаватели	Чернышева А.А.
Пререквизиты модуля	Модуль Экология и устойчивое развитие. Модуль Техническое регулирование промышленной безопасности

Цели изучения модуля:	
Научить магистрантов разрабатывать проекты нормативов образования отходов и их лимитов на размещение	
Содержание модуля:	
<p>Нормативно-методические основы проектирования выбросов.</p> <p>Методики расчетов выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для широко распространенных источников.</p> <p>Постановка задачи. Инвентаризация источников выделения и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.</p> <p>Расчет выделений и выбросов загрязняющих веществ. Валовый выброс, максимально разовый выброс, Валовое выделение, максимально разовое загрязняющих веществ.</p> <p>Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Установление нормативов ПДВ.</p>	
Знания и умения:	
<p>знать: качественные и количественные показатели отходов в процессе производства или потребления, а также товаров, утративших свои потребительские свойства; лимит на размещение отходов;</p> <p>уметь: определять классификацию отходов предприятия; обосновать размещение отходов – хранение и захоронение отходов.</p>	
Результаты обучения (ключевые компетенции)	
<p>Знание о философских и научных картинах мира, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества</p> <p>Знания о роли науки и научного познания, его структуре, формах и методах, социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии</p> <p>Умение планировать и организовывать свою работу</p> <p>Владение факторами, влияющими на технико-экономическую эффективность производства</p> <p>Умение принимать решения и оценивать их эффективность</p> <p>Умение применять профессиональные знания для минимизации негативных природных и техногенных последствий, обеспечения экологической безопасности и улучшения условий окружающей среды.</p>	
Форма итогового контроля	Экзамен
Условия для получения кредитов	Для получения кредитов по данному модулю необходимо выполнить и сдать все задания СРМ, сдать два рубежных контроля и получить положительную оценку (более 50 % (20б)) на экзамене
Используемые технические и электронные средства	Интерактивная доска на лекциях. Слайд-лекции.
Раздаточный материал	Дидактический материал
Литература:	
<p>1. ГОСТ 17.2.1.04 – 77. Охрана природы. Атмосфера. Метеорологические аспекты загрязнения и промышленные выбросы. М.: Издательство стандартов, 1984 г.</p> <p>2. Тимонин А.С. Инженерно-экологический справочник Т.1.-Калуга.: Н.Бочкаревой, 2003-917 с.</p> <p>3. Т.2., 2003-884 с.</p>	

4. Т.3., 2003-1024 с.	
5. Техника и технология защиты воздушной среды.-М.: ВШ, 2005-391 с.	
Дата обновления 2014	

Шифр и название модуля	MSITBJD 5302 СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БЖД
Дисциплины модуля (код и название)	
Уровень модуля	профилирующий
Количество кредитов: Кредиты РК/Кредиты ECTS	4/12
Форма и виды учебных занятий	Лекции, практические работы
Преподаватель/преподаватели	Чернышева А.А. Ракишева Д.А.
Пререквизиты модуля	Модуль Техническое регулирование промышленной безопасности
Цели изучения модуля:	
Ознакомление с современными информационными технологиями, применяемыми в области БЖД в национальной и мировой практике.	
Содержание модуля:	
Понятие ИТ. Сравнение информационной и производственной технологий. Свойства ИТ. Роль ИТ в развитии общества. Эволюционные этапы развития ИТ. Развитие современных ИТ. Новая ИТ. Платформа в ИТ. Понятие технологического процесса обработки информации. Классификация технологического процесса обработки информации. Операции технологического процесса обработки информации, их классификация. Процедуры обработки информации. Технологии открытых систем. Географические информационные системы (ГИС). Прикладные ИТ в государственном управлении. Автоматизированная информационно – управляющая система единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Система управления риском. Системы мониторинга. Защита информации в ИТ.	
Знания и умения:	
<p>Магистрант должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий. <p>Магистрант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> работать с математическими методами поддержки принятия решений; работать с информационными системами поддержки принятия решений в области безопасности; работать с пакетами прикладных программ, используемых для инженерных расчетов; работать с программами географической информационной системы. 	
Результаты обучения (ключевые компетенции)	
<p>Умение руководствоваться этическими и правовыми нормами отношений к человеку, обществу, окружающей среде</p> <p>Владение устной и письменной коммуникацией, в том числе иноязычной</p> <p>Владение факторами, влияющими на технико-экономическую эффективность производства</p> <p>Способность идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере охраны труда на производстве</p> <p>Умение применять профессиональные знания для минимизации негативных</p>	

техногенных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности. Владение полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности.	
Форма итогового контроля	Экзамен
Условия для получения кредитов	Для получения кредитов по данному модулю необходимо выполнить и сдать все задания СРМ, сдать два рубежных контроля и получить положительную оценку (более 50 % (20б)) на экзамене
Используемые технические и электронные средства	Интерактивная доска на лекциях. Слайд-лекции.
Раздаточный материал	Дидактический материал
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Коноплева И.А. Информационные технологии: учеб. пособие / И.А. Коноплева, О.А. Хохлова, А.В. Денисов. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007, 304 с. 2. Соколов Э.М. Информационные технологии в безопасности жизнедеятельности: Учебник для вузов / Э.М. Соколов, В.М. Панарин, Н.В. Воронцова. – М.: Машиностроение, 2006, 238 с. 3. Гринберг А.С. Информационные технологии управления: Учеб. пособие для вузов / А.С. Гринберг, Н.Н. Горбачев, А.С. Бондаренко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004, 479 с. 4. Гершензон В.Е. Информационные технологии в управлении качеством среды обитания: учеб. пособие / В.Е. Гершензон, Е.В. Смирнова, В.В. Элиас. – М.: Изд. центр "Академия", 2003, 288 с. 5. Саак А.Э., Информационные технологии управления: Учебник для вузов / А.Э Саак, Е.В. Пахомов, В.Н. Тюшняков. — СПб.: Питер, 2005, 320 с. 6. Золотова С.И. Практикум по Access / С.И. Золотова. – М.: Финансы и статистика, 2004, 144 с.
Дата обновления 2014	

Шифр и название модуля	MESBJDZOS 5304 ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ В БЖД ИЗОС
Дисциплины модуля	ERChSNS 5304 Экспертиза и расследование ЧС и НС PTChS 5304 Приборы и техника в ЧС
Уровень модуля	профилирующий
Количество кредитов: Кредиты РК/Кредиты ECTS	7/21
Форма и виды учебных занятий	Лекции, практические работы
Преподаватель/преподаватели	Чернышева А.А.
Пререквизиты модуля	Модуль Техническое регулирование промышленной безопасности
Цели изучения модуля:	Теоретическая и практическая подготовка магистрантов по вопросам экспертизы и расследования ЧС и НС; дать магистранту знания по организации эксплуатации спасательной техники и приборов.
Содержание модуля:	Чрезвычайные ситуации. Правила расследования причин аварий, бедствий и катастроф, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

<p>Расследования и учет несчастных случаев на производстве. Классификация причин несчастных случаев и профзаболеваний.</p> <p>История создания и развития аварийно-спасательных структур РК. Основные задачи и права "СПиАСР". Аппаратно-программный комплекс «АРМ Диспетчер». Задачи АПР. Принцип работы.</p> <p>Испытательная лаборатория ГУ «СПиАСР». Назначение лаборатории. Приборы и техника лаборатории.</p> <p>История развития ГУ ЦМК. Деятельность ЦМК в соответствии с законодательной базой РК в области ЧС.</p> <p>Основные задачи ЦМК. Взаимодействие со службами ЧС и ГО, организациями здравоохранения.</p> <p>Основные задачи бригад экстренного реагирования. Участие в политически значимых мероприятиях. Медицинские средства индивидуальной защиты. Основные понятия и определения. Состав и назначение. Особенности психогенного воздействия экстремальных событий.</p>	
<p>Знания и умения:</p> <p>магистрант должен знать:</p> <p>основные способы расследования и учета НС на производстве; основную нормативную документацию, используемую при экспертизе ЧС; основные виды анализа условий труда; цели, задачи, основное направление деятельности служб спасения Республики Казахстан; основные требования, предъявляемые к спасательной технике и приборам;</p> <p>назначение, технические характеристики и общее устройство основных образцов спасательной техники и приборов;</p> <p>магистрант должен уметь:</p> <p>работать с нормативными документами по экспертизу ЧС и учету НС; применять полученные знания в практической деятельности; ориентироваться в выборе спасательной техники в зависимости от вида выполняемых работ.</p>	
<p>Результаты обучения (ключевые компетенции)</p> <p>Умение принимать решения и оценивать их эффективность</p> <p>Умение управлять людьми и их действиями с учетом их возможностей, способностей и мотивации.</p> <p>Способность идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере охраны труда на производстве.</p> <p>Умение применять профессиональные знания для минимизации негативных техногенных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владение полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности.</p> <p>Умение адаптироваться к условиям смены социальных, экономических, профессиональных ролей специалиста, обусловленных реальными условиями производства, продвижению по служебной иерархии, переводу в другие регионы, а также к смене профессии.</p>	
Форма итогового контроля	Экзамен
Условия для получения кредитов	Для получения кредитов по данному модулю необходимо выполнить и сдать все задания СРМ, сдать два рубежных контроля и получить положительную оценку (более 50 % (20б)) на экзамене
Используемые технические и электронные средства	Интерактивная доска на лекциях. Слайд-лекции.
Раздаточный материал	Дидактический материал

Литература:	
1.	Закон РК «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей», 1997.
2.	Закон РК «О гражданской обороне», 1997.
3.	Закон РК «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера», 1997.
4.	Приходько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: курс лекций. – Алматы: Юридическая литература, 2004, 366 с.
5.	С. В. Петров, В. А. Макашев. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них: ЭНАС; Москва; 2008 ISBN 978-5-93196-920-6.
6.	Безопасность жизнедеятельности. / Под редакцией Арустамова Э.А.- Москва: Издательский дом «Дашков и К», 2000, 676 с.
7.	Справочник спасателя: Книга 3: Спасательные работы при ликвидации последствий обвалов, оползней, селей, снежных лавин. /ВНИИ ГОЧС. М., 2006. – 184 с: ил.
8.	С.К. Шойгу, М. И.Фалеев, Г. Н. Кирилов и др. под общей ред. Ю.Л. Воробьева. Учебник спасателя.- Краснодар: «Сов. Кубань», 2002, 528 с.
Дата обновления 2014	

Шифр и название модуля	MZOS 5304 ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
Дисциплины модуля (код и название)	UKOBJDZOS 5304 Управление качеством в области БЖДиЗОС PMEZ 5304 Практические методы экологической защиты
Уровень модуля	профилирующий
Количество кредитов: Кредиты РК/Кредиты ECTS	7/21
Форма и виды учебных занятий	Лекции, практические работы
Преподаватель/преподаватели	Чернышева А.А.
Пререквизиты модуля	Модуль Техническое регулирование промышленной безопасности
Цели изучения модуля:	
Разработать заключение о воздействии хозяйственного объекта на окружающую среду.	
Содержание модуля:	
Системные и процессные подходы при решении вопросов управления качеством в области ЗОС. Принципы управления качеством на основе процессного и системного подходов. Объекты и субъекты экологического менеджмента. Цель, задачи и функции экологического менеджмента на предприятии. Международные стандарты ИСО серии 14000. Методы экологической защиты. Механизм устойчивости экосистемы. Технические системы экологической безопасности. Практическое использование технических систем экологической безопасности в системе промышленного производства. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов. Проблемы мониторинга: технологические и экологические аспекты.	
Знания и умения:	
знать:	

<p>организацию рационального природопользования на предприятии; технические и организационные мероприятия по снижению загрязнения природной среды; принципы управления качеством на основе процессного и системного подходов.</p> <p>уметь: эксплуатировать устройства и оборудование, применяемые для снижения воздействия на окружающую среду; применять полученные знания при решении задач, касающихся управления качеством в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды.</p>	
Результаты обучения (ключевые компетенции)	
<p>Умение принимать решения и оценивать их эффективность</p> <p>Умение управлять людьми и их действиями с учетом их возможностей, способностей и мотивации.</p> <p>Способность идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере экологической безопасности.</p> <p>Умение применять профессиональные знания для минимизации негативных природных и техногенных последствий, обеспечения экологической безопасности и улучшения условий окружающей среды.</p> <p>Владение полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере промышленной экологии, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности.</p> <p>Владение полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере промышленной экологии, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности.</p>	
Форма итогового контроля	Экзамен
Условия для получения кредитов	Для получения кредитов по данному модулю необходимо выполнить и сдать все задания СРМ, сдать два рубежных контроля и получить положительную оценку (более 50 % (20б)) на экзамене
Используемые технические и электронные средства	Интерактивная доска на лекциях. Слайд-лекции.
Раздаточный материал	Дидактический материал
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Васильев В.А., Карандаришвили К.А., Новиков В.А., Одинокоев С.А. - Управление качеством. Сертификация. М.: «Интернет Инжиниринг», 2002, -413 с. 2. Основы стандартизации, метрологии, сертификации и менеджмента качества. Учебное пособие Алматы. Казахская ассоциация маркетинга. 2003, -563с. 3. МС ИСО 9000:2000. Система менеджмента качества. Основные положения и словарь. 4. МС ИСО 14001:98. Система управления окружающей средой . Требования и руководства к применению. 5. МС ИСО 14004:98. Система управления окружающей средой . Общие руководящие указания по принципам , системам и средствам обеспечения функционирования.
Дата обновления 2014	

Шифр и название модуля	MDB 6201 ДЕКЛАРАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
Дисциплины модуля (код и название)	AL 6201 Аккредитация лабораторий DPB 6201 Декларация промышленной безопасности
Уровень модуля	базовый

Количество кредитов: Кредиты РК/Кредиты ECTS	6/18
Форма и виды учебных занятий	Лекции, практические работы
Преподаватель/преподаватели	Чернышева А.А.
Пререквизиты модуля	Модуль Планирование и управление научно-инновационной деятельностью
Цели изучения модуля:	
Обеспечение безопасности труда при проектировании и эксплуатации технологических процессов и оборудования в процессе их эксплуатации	
Содержание модуля:	
<p>Аккредитация. Международный опыт в области аккредитации. Экспертные органы РК в области аккредитации. Процедуры аккредитации испытательных лабораторий. Менеджмент испытательной лаборатории.</p> <p>Требования к безопасности техники и технологий. Опасные производственные объекты. Оценка опасности производственного объекта. Обеспечение промышленной безопасности. Принципы идентификации особо опасных производств. Разработка, утверждение и представление деклараций безопасности. Обеспечение готовности к ликвидации аварий, инцидентов.</p>	
Знания и умения:	
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы обеспечения безопасности; - принципы организации производственных процессов по условиям безопасности; - виды, назначение и применение защитных устройств для производственного оборудования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить опасность технологий производственных и потенциально опасных промышленных процессов; - провести оценку безопасности используемых средств, приспособлений для работающих на производственном оборудовании; - оценить опасность промышленного оборудования и составление декларации безопасности опасного объекта. 	
Результаты обучения (ключевые компетенции)	
<p>Умение адекватно ориентироваться в различных социальных ситуациях и работать в команде</p> <p>Способность идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере охраны труда на производстве.</p> <p>Умение применять профессиональные знания для минимизации негативных техногенных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>Умение применять профессиональные знания для минимизации негативных техногенных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>Умение адаптироваться к условиям смены социальных, экономических, профессиональных ролей специалиста, обусловленных реальными условиями производства, продвижению по служебной иерархии, переводу в другие регионы, а также к смене профессии.</p>	
Форма итогового контроля	Экзамен
Условия для получения кредитов	Для получения кредитов по данному модулю необходимо выполнить и сдать все задания СРМ, сдать два рубежных контроля и получить положительную оценку (более 50 % (20б)) на

	экзамене
Используемые технические и электронные средства	Интерактивная доска на лекциях. Слайд-лекции.
Раздаточный материал	Дидактический материал
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Мырзабай М.М. Основы Стандартизации, метрологии, сертификации и менеджмента качества. Учебное пособие. Алматы, 2003 г. 2. В. А. Бисерова, Н. В. Демидова, А. С. Якорева Метрология, стандартизация и сертификация. Васильев В.П. Задачник по количественному анализу. 3. Г.Д. Крылова. Метрология, стандартизация и сертификация. 4. О промышленной безопасности на опасных производственных объектах: Закон РК. – Алматы: Юрист, 2002. – 12 с. 5. Охрана труда и техника безопасности в практической деятельности субъектов Республики Казахстан. В.И. Скала. - Алматы: «LEM», 2002. - 276 с. 6. Правила разработки декларации безопасности промышленного объекта и правил проведения экспертизы декларации безопасности промышленного объекта 7. Декларация безопасности АО «АМТ» , 2008 г. 8. Инструкция по техническому расследованию и учету аварий, не повлекших за собой несчастных случаев на предприятиях и объектах, подконтрольных Госгортехнадзору при Кабинете Министров Республики Казахстан. – Алматы: 1995. - 28 с. 9. Кодекс РК об административных нарушениях. Алматы: Норма-К, 2002. – 280 с.
Дата обновления 2014	

Шифр и название модуля	МВР 6201 БЕЗОТХОДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
Дисциплины модуля	REP 6201 Ресурсосбережение и экология в промышленности MPSUPO 6201 Методы переработки и способы утилизации промышленных отходов
Уровень модуля	базовый
Количество кредитов: Кредиты РК/Кредиты ECTS	6/18
Форма и виды учебных занятий	Лекции, практические работы
Преподаватель/преподаватели	Чернышева А.А.
Пререквизиты модуля	Модуль Планирование и управление научно-инновационной деятельностью
Цели изучения модуля:	Теоретическая и практическая подготовка магистрантов в области разработки и внедрения малоотходных технологий, способах рационального природопользования.
Содержание модуля:	<p>Основные техногенные проблемы. Рациональное природопользование. Пути снижения вредного воздействия промышленности на природу. Выбор эффективных малозагрязняющих технологий.</p> <p>Основные принципы создания и развития малоотходных технологий. Разработка и внедрение безотходных технологий. Применение малозатратных процессов. Использование высокоэффективных методов</p> <p>Источники воздействия на окружающую среду. Природные ресурсы и их классификация. Основы природопользования. Основные понятия ресурсосбережения. Общие подходы к созданию безотходных производств.</p> <p>Основные методы переработки отходов. Переработка нерадиоактивных отходов.</p>

<p>Переработка радиоактивных отходов. Биологическая переработка промышленных отходов. Базовые понятия и методологические принципы формирования безотходных производств</p> <p>Критерии безотходности и экологичности производства. Экономические аспекты внедрения экологически безопасных производств</p>	
<p>Знания и умения:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные технические направления разработки и внедрения малоотходных технологий; - законодательные основы РК и международного права по охране окружающей среды; - задачи и цели экологического контроля; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать инженерные задачи по устранению вредного техногенного воздействия на окружающую среду; - правильно и грамотно выбирать эффективные способы очистки воздушного бассейна; - правильно и грамотно выбирать методы очистки промышленных вод и жидких стоков производства; - принимать решения по рациональному использованию природных ресурсов. 	
<p>Результаты обучения (ключевые компетенции)</p> <p>Умение адекватно ориентироваться в различных социальных ситуациях и работать в команде</p> <p>Способность идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере экологической безопасности.</p> <p>Умение применять профессиональные знания для минимизации негативных природных и техногенных последствий, обеспечения экологической безопасности и улучшения условий окружающей среды.</p> <p>Владение полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере промышленной экологии, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности.</p> <p>Умение адаптироваться к условиям смены социальных, экономических, профессиональных ролей специалиста, обусловленных реальными условиями производства, продвижению по служебной иерархии, переводу в другие регионы, а также к смене профессии.</p>	
Форма итогового контроля	Экзамен
Условия для получения кредитов	Для получения кредитов по данному модулю необходимо выполнить и сдать все задания СРМ, сдать два рубежных контроля и получить положительную оценку (более 50 % (20б)) на экзамене
Используемые технические и электронные средства	Интерактивная доска на лекциях. Слайд-лекции.
Раздаточный материал	Дидактический материал
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закон РК «Об охране окружающей среды», 2005 2. Закон РК «О недрах и недропользовании», с изм. 2013. 3. Бобович Б. Б, Девяткин В. В. Переработка отходов производства и потребления: Справочное издание – М.: «Интернет инжиниринг» 2000. 4. Голубев О. В. Черноусов П. И, Троянов А. Я. Металлургические методы переработки промышленных и бытовых отходов Уч. пособие. – М.: МИСиС, 2005. 5. Сметанин В. И. Защита окружающей среды от отходов производство и потребления

– М.: колосс 2003.	
6. Сметанин В. И. Восстановление и очистка водных объектов – М.: Колосс, 2003	
7. Байкулатова К.Ш. Вторичное сырье - эффективный резерв материальных ресурсов. Алма-Ата, Казахстан, 1982.	
8. Шпирт М.Л. Безотходные технологии. Утилизация отходов добычи и переработки твердых горючих ископаемых. М., Недра, 1986.	
Дата обновления	2014

Шифр и название модуля	Pat 6202 ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ
Дисциплины модуля (код и название)	
Уровень модуля	базовый
Количество кредитов: Кредиты РК/Кредиты ECTS	3/9
Форма и виды учебных занятий	Лекции, практические работы
Преподаватель/преподаватели	Чернышева А.А.
Пререквизиты модуля	Основы научных исследований
Цели изучения модуля:	
<p>ознакомление магистрантов с:</p> <ul style="list-style-type: none"> – действующими международными соглашениями в области охраны объектов промышленной собственности, авторского права; – законодательством Республики Казахстан в области охраны объектов промышленной собственности авторского права; – правилами составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель; – порядком заключения лицензионных соглашений на передачу прав на объекты промышленной собственности. 	
Содержание модуля:	
<p>Изобретательство – основа развития промышленного производства. Роль изобретений в развитии современного общества. Международное патентное право. Интеллектуальная собственность. Авторское право владельцев интеллектуальной собственности. Открытие – особый объект промышленной собственности. Краткая характеристика изобретения, промышленного образца, полезной модели и товарного знака. Система патентования в Казахстане. Объекты и признаки изобретений. Признаки, используемые для характеристики полезной модели. Промышленный образец. Патентная информация.</p>	
Знания и умения:	
<p>Магистранту необходимо знать: понятия об интеллектуальной собственности, промышленной собственности, изобретении, полезной модели, промышленном образце, товарном знаке (знаке обслуживания); наименование места происхождения товара, ноу-хау, аналоге, прототипе, лицензионном договоре; порядок подачи заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель; порядок заключения лицензионного соглашения.</p> <p>Магистрант должен уметь: использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить патентно-информационных исследований в соответствии с выбранным предметом (объектом) поиска; выявлять</p>	

аналоги и прототип разрабатываемого объекта техники среди известных технических решений; составлять заявку на выдачу патента на изобретение.	
Результаты обучения (ключевые компетенции)	
<p>Знание о философских и научных картинах мира, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества</p> <p>Знания о роли науки и научного познания, его структуре, формах и методах, социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии</p> <p>Умение планировать и организовывать свою работу</p> <p>Владение факторами, влияющими на технико-экономическую эффективность производства</p> <p>Умение принимать решения и оценивать их эффективность</p> <p>Умение применять профессиональные знания для минимизации негативных техногенных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.</p>	
Форма итогового контроля	Экзамен
Условия для получения кредитов	Для получения кредитов по данному модулю необходимо выполнить и сдать все задания СРМ, сдать два рубежных контроля и получить положительную оценку (более 50 % (20б)) на экзамене
Используемые технические и электронные средства	Интерактивная доска на лекциях. Слайд-лекции.
Раздаточный материал	Дидактический материал
Литература:	
<p>1. Основы патентного права и патентования в Республике Казахстан: Учебное пособие /Ответ.редактор Т. Е. Каудыров. – Алматы, 2003. – 392 с.</p> <p>2. Аскарлов Е.С. Защита промышленной интеллектуальной собственности в Казахстане: Учебное пособие. 2-е изд.- Алматы: ЮРИСТ, 2005.- 142с.</p> <p>3. Крутов В. И. и др. Основы научных исследований. Учебник для технических вузов. М. Высшая школа 1989 . 400 с.</p> <p>4. Патентный закон Республики Казахстан. – Алматы: Юрист, 2005. – 28 с</p> <p>5. Патентование: Учебник для вузов. Под ред. В.А. Рясенцева.–М.: Машиностроение, 1984. – 352 с.</p>	
Дата обновления 2014	

Шифр и название модуля	MMZOS 6301 СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗОС
Дисциплины модуля (код и название)	
Уровень модуля	профилирующий
Количество кредитов: Кредиты РК/Кредиты ECTS	4/12
Форма и виды учебных занятий	Лекции, практические работы
Преподаватель/преподаватели	Чернышева А.А. Ракишева Д.А.
Пререквизиты модуля	Модуль Техническое регулирование промышленной безопасности

Цели изучения модуля:	
Ознакомление с современными информационными технологиями, применяемыми в области ЗОС в национальной и мировой практике.	
Содержание модуля:	
<p>Разработка и применение современных информационных технологий в экологических исследованиях, управлении средозащитной деятельностью в экологическом образовании.</p> <p>Системы сбора, передачи, хранения, обработки и анализа экологической и эколого-экономической информации.</p> <p>Сфера применения информационных технологий, принципы и возможности применения существующих информационных технологий, включая компьютерные сети различного уровня, наземные и космические системы и средства связи;</p> <p>Информационно-вычислительные системы. Библиографические и фактографические базы данных. Специализированные банки данных и базы знаний для экологических исследований, мониторинга, управления и образовательной сферы.</p> <p>Методы создания и эксплуатации информационных технологий в средозащитной деятельности.</p>	
Знания и умения:	
<p>Магистрант должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий. <p>Магистрант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> работать с математическими методами поддержки принятия решений; работать с информационными системами поддержки принятия решений в области ЗОС; работать с пакетами прикладных программ, используемых для инженерных расчетов; работать с программами географической информационной системы. 	
Результаты обучения (ключевые компетенции)	
<p>Умение руководствоваться этическими и правовыми нормами отношений к человеку, обществу, окружающей среде</p> <p>Владение устной и письменной коммуникацией, в том числе иноязычной</p> <p>Владение факторами, влияющими на технико-экономическую эффективность производства</p> <p>Способность идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере экологической безопасности.</p> <p>Умение применять профессиональные знания для минимизации негативных природных и техногенных последствий, обеспечения экологической безопасности и улучшения условий окружающей среды.</p> <p>Владение полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере промышленной экологии, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности.</p>	
Форма итогового контроля	Экзамен
Условия для получения кредитов	Для получения кредитов по данному модулю необходимо выполнить и сдать все задания СРМ, сдать два рубежных контроля и получить положительную оценку (более 50 % (20б)) на экзамене
Используемые технические и электронные средства	Интерактивная доска на лекциях. Слайд-лекции.
Раздаточный материал	Дидактический материал
Литература:	

<p>1. Коноплева И.А. Информационные технологии: учеб. пособие / И.А. Коноплева, О.А. Хохлова, А.В. Денисов. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007, 304 с.</p> <p>2. Соколов Э.М. Информационные технологии в безопасности жизнедеятельности: Учебник для вузов / Э.М. Соколов, В.М. Панарин, Н.В. Воронцова. – М.: Машиностроение, 2006, 238 с.</p> <p>3. Гринберг А.С. Информационные технологии управления: Учеб. пособие для вузов / А.С. Гринберг, Н.Н. Горбачев, А.С. Бондаренко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004, 479 с.</p> <p>4. Гершензон В.Е. Информационные технологии в управлении качеством среды обитания: учеб. пособие / В.Е. Гершензон, Е.В. Смирнова, В.В. Элиас. – М.: Изд. центр "Академия", 2003, 288с.</p> <p>5. Саак А.Э., Информационные технологии управления: Учебник для вузов / А.Э Саак, Е.В. Пахомов, В.Н. Тюшняков. — СПб.: Питер, 2005, 320 с.</p>
Дата обновления 2014

Шифр и название модуля	MONJBTS 6301 ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ, ЖИВУЧЕСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
Дисциплины модуля	
Уровень модуля	профилирующий
Количество кредитов: Кредиты РК/Кредиты ECTS	4/12
Форма и виды учебных занятий	Лекции, практические работы
Преподаватель/преподаватели	Чернышева А.А.
Пререквизиты модуля	Модуль Экстремальные ситуации в БЖДиЗОС
Цели изучения модуля:	Сформировать у магистрантов систему знаний по использованию существующих методов оценки и контроля надежности и безопасности технических систем
Содержание модуля:	<p>Надежность, как комплексное свойство тех. объекта. Защита инженерно-технического корпуса, сохранение материальной основы производства: зданий, сооружений, технологического оборудования и коммунально-энергетических сетей.</p> <p>Показатели надежности, показатели безотказности, показатели долговечности. Основные свойства технических систем. Ремонтпригодность, долговечность. Причины отказов.</p> <p>Опасности технических систем. Дерево отказов, риск, система человек-среда, обратная связь. Аксиома потенциальной опасности.</p> <p>Система стандартов безопасности труда ССБТ. Безопасность и сохраняемость как основные компоненты надежности.</p>
Знания и умения:	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценку надежности, как комплексное свойство технического объекта и закономерностей изменения компонентов надежности в зависимости от условий их эксплуатации, - основы теории и методы управления инженерным риском. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать инженерные задачи по экспертной оценке безопасных условий труда; - определять подготовленность предприятия к ликвидации аварий и возможные методы аварийного реагирования на чрезвычайную ситуацию.

Результаты обучения (ключевые компетенции)	
<p>Владение устной и письменной коммуникацией, в том числе иноязычной</p> <p>Умение адекватно ориентироваться в различных социальных ситуациях и работать в команде</p> <p>Умение принимать решения и оценивать их эффективность</p> <p>Способность идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере охраны труда на производстве.</p> <p>Умение применять профессиональные знания для минимизации негативных техногенных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владение полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности.</p>	
Форма итогового контроля	Экзамен
Условия для получения кредитов	Для получения кредитов по данному модулю необходимо выполнить и сдать все задания СРМ, сдать два рубежных контроля и получить положительную оценку (более 50 % (20б)) на экзамене
Используемые технические и электронные средства	Интерактивная доска на лекциях. Слайд-лекции.
Раздаточный материал	Дидактический материал
Литература:	
<ol style="list-style-type: none"> ЗРК «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» РД 03-418-01. Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов. С.В. Белов. Безопасность жизнедеятельности. М.: Высш. шк., 2003 г. Б.С. Мاستрюков. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. М.: Изд. Центр «Академия», 2006 г. Васильев В. Г. Безопасность промышленного предприятия от внешних опасных факторов // Безопасность труда в промышленности. 1994. № 10. с. 31-35. Бондарь В. А., Попов Ю. П. Риск, надежность и безопасность. Система понятий и обозначений // Безопасность труда в промышленности. 1997. № 10. С. 39-42. Блинкин В. Л. Методы анализа экзогенных составляющих рисков// Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. Вып. 3. М., 1997. С. 18-36. 	
Дата обновления 2014	

Шифр и название модуля	ММЗОС 6301 МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
Дисциплины модуля	
Уровень модуля	профилирующий
Количество кредитов: Кредиты РК/Кредиты ECTS	4/12
Форма и виды учебных занятий	Лекции, практические работы
Преподаватель/преподаватели	Чернышева А.А.
Пререквизиты модуля	Модуль Проект нормативов выбросов в ОС
Цели изучения модуля:	
<p>Научить оценивать состояние объектов мониторинга; дать основные принципы составления и ввода в действие плана проведения мониторинга.</p>	
Содержание модуля:	

<p>Мониторинг антропогенных изменений ОС. Уровни единой государственной системы экологического мониторинга (ЕГСЭМ).</p> <p>Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. Наблюдения за загрязнением природных вод. Наблюдения за загрязнением почвы. Наблюдение за загрязнением природной среды биологическими методами. Критерии оценки качества окружающей природной среды.</p> <p>Нормы оценки загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных вод и почвы. Основные методы прогнозирования состояния природной среды. Прогноз загрязнения атмосферы. Прогноз качества водных ресурсов.</p>	
Знания и умения:	
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и приборы для проведения мониторинга; - новейшие разработки для ведения мониторинга; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать новейшие разработки в области ведения мониторинга, а также при обработке данных; - на научной основе организовывать проведение анализа по проведенному мониторингу. 	
Результаты обучения (ключевые компетенции)	
<p>Владение устной и письменной коммуникацией, в том числе иноязычной</p> <p>Умение адекватно ориентироваться в различных социальных ситуациях и работать в команде</p> <p>Умение принимать решения и оценивать их эффективность</p> <p>Способность идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере экологической безопасности.</p> <p>Умение применять профессиональные знания для минимизации негативных природных и техногенных последствий, обеспечения экологической безопасности и улучшения условий окружающей среды.</p> <p>Владение полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере промышленной экологии, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности.</p>	
Форма итогового контроля	Экзамен
Условия для получения кредитов	Для получения кредитов по данному модулю необходимо выполнить и сдать все задания СРМ, сдать два рубежных контроля и получить положительную оценку (более 50 % (20б)) на экзамене
Используемые технические и электронные средства	Интерактивная доска на лекциях. Слайд-лекции.
Раздаточный материал	Дидактический материал
Литература:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Голицын А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды.-М.: Оникс, 2007-336 с. 2. Хоружая Т.А. Оценка экологической опасности.-М.: Книга сервис, 2002-208с. 3. Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность.-М.: Академия, 2002-480 с. 4. Тетиор А.Н. Экологическая инфраструктура.-М.: КолосС, 2005-272 с. 5. Дьяконов К.Н., Даниева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учеб.-М.: Аспект Пресс, 2002-384 с 	
Дата обновления 2014	

Шифр и название модуля	MPVB 6303 Пожаровзрывобезопасность
-------------------------------	---

Дисциплины модуля (код и название)	PZTP 6303 Противопожарная защита технологических процессов NOPVB 6303 Научная организация пожаровзрывобезопасности
Уровень модуля	профилирующий
Количество кредитов: Кредиты РК/Кредиты ECTS	5/15
Форма и виды учебных занятий	Лекции, практические работы
Преподаватель/преподаватели	Чернышева А.А.
Пререквизиты модуля	Модуль Планирование и управление научно-инновационной деятельностью
Цели изучения модуля:	
изучить новые практические и теоретические научные направления в области организация пожаровзрывобезопасности	
Содержание модуля:	
<p>Средства противопожарной защиты от пожаров. Техническое обслуживание, систем взрывоподавления и обнаружения пожара. Оборудование огнетушения. Современные системы тушения.</p> <p>Противопожарный режим на объекте. Режимные мероприятия при эксплуатации систем отопления и вентиляции. Требования пожарной безопасности к электроустановкам. Статистическое электричество и его пожарная безопасность. Меры пожарной безопасности при проведении пожароопасных работ. Причины взрывов внутри производственных помещений.</p> <p>Анализ нормативных материалов по обеспечению пожаровзрывобезопасности зданий от взрыва горючих смесей.</p>	
Знания и умения:	
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специфику возникновения пожаров и взрывов; - методы, средства и приборы контроля и подавления пожаров и взрывов; - современные научные разработки в области пожаровзрывобезопасности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать эффективные методы снижения пожаровзрывобезопасности веществ и материалов; - оценивать пригодность новых разработок к реальным условиям в быту и на производственных объектах. 	
Результаты обучения (ключевые компетенции)	
<p>Умение принимать решения и оценивать их эффективность</p> <p>Владение культурой профессиональной безопасности.</p> <p>Способность идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере охраны труда на производстве.</p> <p>Умение применять профессиональные знания для минимизации негативных техногенных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владение полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности.</p>	
Форма итогового контроля	Экзамен
Условия для получения кредитов	Для получения кредитов по данному модулю необходимо выполнить и сдать все задания СРМ, сдать два рубежных контроля и получить положительную оценку (более 50 % (20б)) на экзамене

Используемые технические и электронные средства	Интерактивная доска на лекциях. Слайд-лекции.
Раздаточный материал	Дидактический материал
Литература:	
	<p>1. Говоров В.И., Плотников В.М. Каратай Е.В. Теоретические основы горения и взрыва./ Курс лекций. Темиртау, КГИУ, 2005 г., 89 с.</p> <p>2. Плотников В.М., Курбанов К.Р., Беляев В.В. Взрывное горение газо- и пылевоздушных смесей в открытом пространстве и внутри производственных помещений. Караганда, КарГТУ, 2004, 184 с.</p> <p>3. Плотников В.М., Курбанов К.Р., Беляев В.В. Аварийные взрывы и их последствия. Караганда, ЦНТИ, 2006, 241 с.</p> <p>4. Плотников В.М., Беляев В.В. Разрушающее и поражающее действие аварийных взрывов./Учебно-методическое пособие. Алматы, 2001 г., 99 с.</p> <p>5. Говоров В.И., Ичева Ю.Б., Чернышева А.А. и др. Безопасность при чрезвычайных ситуациях./Лабораторный практикум. Темиртау, КарМетИ 1996 г., 88 с.</p>
Дата обновления 2014	

Шифр и название модуля	МЕВ 6303 Экологическая безопасность
Дисциплины модуля (код и название)	АРОЗОС 6303 Актуальные проблемы в области ЗОС РДРР 6303 Природоохранная деятельность на промышленных предприятиях
Уровень модуля	профилирующий
Количество кредитов: Кредиты РК/Кредиты ECTS	5/15
Форма и виды учебных занятий	Лекции, практические работы
Преподаватель/преподаватели	Чернышева А.А.
Пререквизиты модуля	Модуль Планирование и управление научно-инновационной деятельностью
Цели изучения модуля:	
	Изучение состояние защищенности биосферы и человеческого общества; системы регулирования и управления, позволяющей прогнозировать, не допускать, а в случае возникновения – ликвидировать развитие ЧС.
Содержание модуля:	
	<p>Принципы природоохранной деятельности предприятия. Экономическое обоснование природоохранных мероприятий. Оценка экологического воздействия и ущерба.</p> <p>Экологический паспорт предприятия. Экологизация технологий. Малоотходные технологии. Виды замкнутых циклов.</p> <p>Рациональное природопользование и максимально возможное снижение отходов. Внедрение замкнутых технологических циклов, энергосберегающих технологий, вторичное использование материалов в производственном процессе. Сокращение выбросов вредных веществ на всех стадиях производственного цикла</p> <p>Правовые вопросы природопользования. Плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ. Плата за размещение отходов.</p>
Знания и умения:	
	Знать: методы управления и оценки условий безопасности воздействий негативных

<p>факторов на человека, техносферу и ОС; опасности технических систем и защиту от них; современные методики оценки и контроля надежности технических систем и управления риском.</p> <p>Уметь:</p> <p>решать конкретные инженерные вопросы по идентификации вредных и опасных факторов и защиты от них, защиты в ЧС и при ликвидации последствий; определять подготовленность предприятия к ликвидации аварий и возможные методы экстренного реагирования на ЧС.</p>	
Результаты обучения (ключевые компетенции)	
<p>Умение принимать решения и оценивать их эффективность</p> <p>Владение культурой экологической безопасности.</p> <p>Способность идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере экологической безопасности.</p> <p>Умение применять профессиональные знания для минимизации негативных природных и техногенных последствий, обеспечения экологической безопасности и улучшения условий окружающей среды.</p> <p>Владение полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере промышленной экологии, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности.</p>	
Форма итогового контроля	Экзамен
Условия для получения кредитов	Для получения кредитов по данному модулю необходимо выполнить и сдать все задания СРМ, сдать два рубежных контроля и получить положительную оценку (более 50 % (20б)) на экзамене
Используемые технические и электронные средства	Интерактивная доска на лекциях. Слайд-лекции.
Раздаточный материал	Дидактический материал
Литература:	
<p>1. Кочнов Ю.М. Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация: Курс лекций.-М.: МиСиС, 2002-126 с.</p> <p>2. Голицын А.Н. Основы промышленной экологии.-М.: Академия, 2004-240 с.</p> <p>3. Голицын А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды.-М.: Оникс, 2007-336 с.</p> <p>4. Хван Т.А. Промышленная экология.-Ростов н/Д.: Феникс, 2003-320 с.</p> <p>5. Сметанин В.И. Защита окружающей среды от отходов производства и потребления.-М.: КолосС, 2003-230 с.</p>	
Дата обновления 2014	