

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«История России»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина «История России» входит в обязательную часть учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой истории.

Основывается на базе дисциплин «История» и «Обществознание» (основное (общее) образование).

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Философия» и «Социология».

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов общегражданской идентичности, основанной на понимании исторического опыта строительства российской государственности на всех его этапах, понимании того, что на всем протяжении российской истории сильная центральная власть имела важнейшее значение для построения и сохранения единого культурно-исторического пространства национальной государственности.

Задачи:

сформировать у студентов цельный образ истории России с пониманием ее специфических проблем, синхронизировать российский исторический процесс с общемировым, а также развить умения работы с историческими источниками и научной литературой;

помочь студенту овладеть знаниями исторических фактов - дат, мест, участников и результатов важнейших событий, а также исторических названий, терминов; усвоить исторические понятия, концепции; обратить особое внимание на периоды, когда Россия сталкивалась с серьезными историческими вызовами или переживала кризисы, рассмотреть вызвавшие их причины и предпосылки, а также пути преодоления; исторический опыт национальной и конфессиональной политики Российского государства на всех этапах его существования (включая периоды Российской империи и Советского Союза) по достижению межнационального мира и согласия, взаимного влияния и взаимопроникновения культур;

выработать у студентов навыки и умения извлекать информацию из исторических источников, применять ее для решения познавательных задач; использовать приемы исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.);

сформировать представление об оценках исторических событий и явлений, навыки критического мышления (умение определять и обосновывать

свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам);

сформировать у будущих специалистов патриотически ориентированную политическую культуру на основе понимания исторических аспектов актуальных геополитических и социальных проблем, источников их возникновения и возможных путей их разрешения с учетом имеющегося у человечества исторического опыта;

сформировать ответственность будущего специалиста за результаты своей деятельности, помочь определить собственные параметры его жизни, ценности и нормы поведения на производстве, в научных учреждениях, в предпринимательской деятельности и личном участии в общественных преобразованиях, а также нравственные ориентиры в разрешении глобальных проблем современности;

сформировать у студентов представление об историческом пути российской цивилизации как неотъемлемой части мирового исторического процесса через изучение основных культурно-исторических эпох;

сформировать у студентов целостное представление об основных периодах и тенденциях развития многонационального российского государства с древнейших времен по настоящее время;

обучить студентов выделению, анализу наиболее существенных связей и признаков исторических явлений и процессов, систематизации и обобщению исторических источников, сведению отдельных и часто разрозненных фактов и событий в стройную систему достоверных знаний, выявлению причинно-следственных связей между ними, глубинных процессов, определяющих ход общественного развития, его движущие силы и мотивацию;

сформировать подход к истории российского государства как к непрерывному процессу обретения национальной идентичности, становления единого культурно-исторического пространства;

выработать потребность в компаративистском подходе к оценке сходных процессов и явлений, таких как освоение новых территорий, строительство империи, складывание форм и типов государственности, организационных форм социума и др.;

выработать сознательное оценочное отношение к историческим деятелям, процессам и явлениям, исключая возможность возникновения внутренних противоречий и взаимоисключающих трактовок исторических событий, в том числе имеющих существенное значение для отдельных регионов России;

выработать сознательное отношение к истории прошлого региона как основы для формирования исторического сознания, воспитания общегражданской идентичности и патриотизма.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-5) выпускника.

Содержание дисциплины: Научная хронология и летосчисление в истории России. Хронологические и географические границы Российской истории. Образование государства Русь. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии. Противостояние

Монгольской империи/Золотой Орде и европейским захватчикам. Становление единого Русского (Московского) государства в XV в. Древнерусская культура, роль православия в становлении единого государства. Эпоха Ивана IV Грозного и Смутное время в России. Основные направления внутренней и внешней политики России XVI - нач. XVII вв. Реформы Петра I. Реформы Екатерины II. Русская культура XVIII в. Время Великих реформ, мировых конфликтов и национальных революций. Первая мировая война. Великая Российская революция (1917-1922) и ее основные этапы. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Геноцид советского народа на оккупированных территориях в годы Великой Отечественной войны. Основные тенденции, проблемы и противоречия мировой истории к. XX - начала XXI в. Проблемы формирования новой системы международных отношений в нач. XXI в.

Виды контроля по дисциплине: зачет, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Философия»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль гуманитарных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой философии.

Основывается на базе дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

Является основой для изучения дисциплин естественно-научного цикла.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Философия» является обеспечение подготовки студентов в области теории и истории философии, ее направлений и методологии познания на этапах ее развития; ознакомить студентов со сферой знания, связанного с проблемами бытия, мышления и познания; сформировать представление о функциях и категориях философии, а также ее роли в социуме; дать целостное представление о специфике теоретических и исторических проблем философии; обозначить проблемы современной философии.

Задачами изучения дисциплины «Философия» являются:

применять теоретические знания при анализе философских проблем;
умение работать с основной, дополнительной и специальной литературой, связанной с функционированием философского знания;
использовать философские знания применительно профилю своей специальности;

грамотно находить и использовать в практической деятельности теоретическую и методическую информацию в области философии.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-1, УК-5) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Исторические типы мировоззрения. Содержание, структура и функции философского знания. Сознание, познание, знание и истина. Философия Древнего Востока: Индия и Китай. Зарождение философии Древней Индии. Веды и их структура. Социально-религиозные особенности Древнеиндийского региона. Философские школы Древней Индии. Специфика Китайской социально-религиозной системы. Священные тексты Древнего Китая. Философские школы Древнего Китая. Философия античного мира. Предфилософия античного мира. Основные школы древнегреческой философии. Классический период древнегреческой философии. Постклассическая традиция. Философия Средневековья. Теология и философия. Патристика и схоластика. Номинализм и реализм. Философия эпохи Возрождения. Пантеизм, натурфилософия и наука в эпоху Возрождения. Натурализм. Гуманизм. Рационализм. Реформация. Социал-политические и утопические учения эпохи Возрождения. Философия Нового времени. Механистическая картина мира и автономизация философского знания. Философия природы и учения о субстанции. Эмпиризм и рационализм Нового Времени. Идеология и философия Просвещения. Классическая немецкая философия. Немецкая классическая философия как завершение европейской философской классики. Главные проблемы и задачи, их решение. Трансцендентализм и практичность философии Канта. Философские идеи И. Фихте и Шеллинга. Философия Г.В. Ф. Гегеля и Л. Фейербаха. Постклассическая философия. Упадок классической философии в XIX в. Марксизм, позитивизм, иррационализм и философия жизни. Программа «переоценки всех ценностей» Ф. Ницше, проблема «воли к власти» и идеалу «сверхчеловека». Особенности философии XX в. Антропологические направления: экзистенциализм: Ж.-П. Сартр, А. Камю, М. Хайдеггер, К. Ясперс. Религиозно-философские направления: неотомизм и персонализм. Структурализм, постмодернизм, герменевтика. Становление отечественной философии. Украинская религиозная философия: Григорий Сковорода, Памфил Юркевич. Русская религиозная философия к. 19 - нач. 20 в. Философия советского периода.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль гуманитарных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и

природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков.

Основывается на базе дисциплины «Иностранный язык» предыдущего уровня образования.

Является основой для изучения дисциплин профессионального цикла и выполнения выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Иностранный язык» является формирование и развитие у студентов коммуникативных англоязычных навыков для их использования при решении профессиональных задач и в повседневном общении; развитие умений правильного оформления мысли на английском языке с точки зрения фонетики, грамматики, лексики; развитие навыков устной и письменной коммуникации; совершенствование уровня владения английским языком для осуществления профессиональной деятельности в иноязычной сфере.

Задачами изучения дисциплины «Иностранный язык» являются:

формирование социокультурной компетенции и поведенческих стереотипов, необходимых для успешной адаптации выпускников на рынке труда;

развитие у студентов умения самостоятельно приобретать знания для осуществления бытовой коммуникации на иностранном языке - повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию, к работе с мультимедийными программами, электронными словарями, иноязычными ресурсами сети Интернет;

развитие когнитивных и исследовательских умений, расширение кругозора и повышение информационной культуры студентов;

формирование представления об основах межкультурной коммуникации, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов;

формирование у студентов позитивного отношения к овладению как языком, так и культурой англоязычного мира;

формирование у студентов профессиональной компетенции путем ознакомления с различными методами и приемами обучения английскому языку и путем привлечения к выполнению профессиональноориентированных заданий.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-4) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Тексты по профессиональной подготовке. Грамматика иностранного языка в соответствии с программой. Устные темы в соответствии с программой.

Виды контроля по дисциплине: зачет, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Физическая культура и спорт»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль гуманитарных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой физического воспитания. Основывается на базе дисциплин: «Физическая культура».

Является основой для последующего освоения дисциплин профессионального цикла основной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» является последовательное перманентное формирование физической культуры личности, воспитание здорового, всесторонне развитого, физически совершенного человека, готового к трудовой деятельности, воспитание морально-волевых качеств и потребности в здоровом образе жизни, использование полученных ценностей физической культуры в личной, общественной, профессиональной деятельности и в семье.

Задачами изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» являются:

- использование в своей практической деятельности знания основных теоретических положений физического воспитания;

- развитие общих и специальных физических качеств с использованием различных средств физической культуры и спорта;

- контроль и анализ динамики физической подготовленности;

- планирование физической нагрузки и осуществление самоконтроля физического состояния и физических возможностей при выполнении силовых упражнений и упражнений с отягощениями;

- выполнение базовых оздоровительных комплексов;

- ориентация студентов на здоровый образ жизни без курения, алкоголя, наркотиков и других опасных склонностей, систематический самоконтроль, соблюдение норм гигиены, сбалансированное питание.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-7) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Техника прыжков в длину и в высоту с места. Техника сгибания и разгибания рук в упоре лежа. Техника бега на короткие дистанции. Техника наклона туловища вперед из положения сидя. Техника челночного бега. Техника поднимания туловища в сед из положения лежа. Техника бега на средние и длинные дистанции. Оценка физических качеств. Техника прыжков со скакалкой. Техника приседания на одной ноге, держась за опору одной

рукой. Техника тройного прыжка с места.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Русский язык в сфере профессиональной коммуникации»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль гуманитарных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой русского языка и культурой речи. Основывается на базе дисциплин: русский язык (школьный курс), «Русский язык и культура речи» (факультативная дисциплина)

Является основой для освоения дисциплин всего цикла обучения.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Русский язык в сфере профессиональной коммуникации» является изучение основных норм русского литературного языка, необходимых специалисту в сфере деловой и профессиональной коммуникации, а также актуализация эффективных способов осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах. В результате изучения курса, обучающийся формирует и совершенствует коммуникативную компетенцию, способность демонстрировать в устном общении и письменной речи личную и профессиональную культуру.

Задачами изучения дисциплины «Русский язык в сфере профессиональной коммуникации» являются:

формирование и развитие автономности учебно-познавательной деятельности студента по овладению русским языком в сфере профессиональной коммуникации, что предполагает развитие практических навыков использования родного языка в ситуациях устной и письменной профессиональной коммуникации;

формирование практических умений работы со специальной терминологией и расширение терминологического аппарата в профессиональной области для практического использования в различных формах и видах деловой коммуникации; социокультурных знаний в области коммуникативной компетенции будущего специалиста;

повышение уровня общей гуманитарной культуры речевого поведения обучаемых в сферах устной и письменной коммуникации, формирование уважительного отношения к национальным духовным ценностям, общей профессиональной культуры;

изучение основных правил, законов и литературных норм письменного и устного общения для осуществления коммуникации в личной и деловой сферах общения.

формирование навыков составления и ведения официально-деловой

документации в соответствии с нормативно-правовой базой;

формирование умения и навыков владения научным стилем русского языка, его жанрами применительно к осваиваемой специальности.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-4) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Государственный язык - язык профессионального общения. Язык и культура речи в жизни профессионального коммуникатора. Стилистика современного русского языка. Научный стиль как тип коммуникации. Официально-деловой стиль речи. Особенности профессиональной коммуникации. Документы в профессиональной управленческой деятельности. Деловая корреспонденция. Служебный речевой этикет устной формы делового общения. Речевое воздействие в процессе коммуникации. Контрольная работа.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Экономика»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль гуманитарных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой управления персоналом и экономической теории.

Основывается на базе дисциплин: «История», «Философия».

Является основой для последующего освоения дисциплин профессионального цикла основной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Экономика» является сформировать у студентов представление об экономическом образе мышления, о предмете и методологии экономики, ее месте в системе наук, познакомить с общетеоретическими основами хозяйствования, научить ориентироваться в меняющихся экономических условиях.

Задачами изучения дисциплины «Экономика»

» являются: дать представление о задачах, функциях и методах экономической науки;

раскрыть сущность и типы общественного воспроизводства, предпосылки компромиссного экономического выбора;

изложить основы и закономерности функционирования экономических систем;

познакомить студентов с понятийно-категориальным аппаратом

экономической науки и инструментами экономического анализа;

сформировать у студентов знания о сущности и механизмах функционирования рынка, об основных организационно-правовых формах предпринимательской деятельности и методах оценки результатов деятельности фирмы;

дать четкое представление об основных макроэкономических показателях, инструментах государственной фискальной и денежнокредитной политики;

научить применять экономические знания в конкретных производственных ситуациях;

сформировать целостное представление об основных тенденциях развития экономики на современном этапе.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-10) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Экономическая система общества. Отношения собственности. Формы организации общественного производства и их эволюция. Денежная система, инфляция. Рыночная экономика: сущность, структура и инфраструктура. Рыночный механизм ценообразования. Теория потребительского поведения. Конкуренция и монополия в рыночной экономике. Предприятие: процесс и результаты деятельности. Рынки факторов производства. Кредитнобанковская система. Финансовая и налоговая система. Роль государства в современной экономике. Формы государственного регулирования экономики. Социальная политика государства. Интернационализация хозяйственной жизни и мировой рынок. Глобализация экономики и общецивилизационные проблемы человечеств.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Социология»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль гуманитарных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой социологии и социальных технологий. Основывается на базе дисциплин: «История России», «Философия». Является основой для изучения следующих дисциплин: «Экономическая теория».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Социология» является получение студентами знаний об основных подходах анализа жизнедеятельности и структуры общества с позиций социологической науки, главных этапах

становления представлений о развитии социума и социологической мысли, деятельности ключевых социальных институтов, причинах их возникновения, функциях и трансформациях, а также факторах влияния общества на личность, социальных ролях и статусах, формирование представлений о методике и технике социологических исследований, в том числе с учетом развития новых технологий.

Задачами изучения дисциплины «Социология» являются:

освоение знаний об основах социологической науки, её генезисе и современном состоянии;

изучение научных подходов к анализу социальной структуры общества, особенностях функционирования различных социальных институтов;

формирование представлений относительно значимости ценностей, целей и смыслополаганий для социального развития, специфики факторного влияния общества на личность, её социальные статусы и социальные роли;

усвоение содержания ключевых классических теоретических социологических концепций;

приобретение базовых представлений о методике и технике проведения социологических исследований (с учетом области профессионального интереса обучающихся).

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-1) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Социология наука об обществе. История социологического знания. Общество как целостная социальная система. Социальная структура общества. Социальные институты и социальные организации. Личность в системе социальных связей. Культура и общество: ценности, цели, смыслы. Методика и техника социологических исследований.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль гуманитарных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой предпринимательского права и арбитражного процесса.

Основывается на базе дисциплин: гуманитарного цикла «История», «Философия», а также дисциплин математического и естественно-научного цикла «Общая экология», «Безопасность жизнедеятельности».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Социология»,

«Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», прохождения практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является ознакомление студентов с целостным комплексом знаний о сущности, структуре и функциях права, системе органов управления государством, системе отраслей права и системе законодательства Луганской Народной Республики; освещение основных понятий и принципов отдельных отраслей права: конституционного, административного, трудового, гражданского, предпринимательского, информационного, уголовного; привитие студентам навыков пользования нормативными правовыми актами.

Задачами изучения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» являются:

формирование комплекса знаний о сущности, структуре и функциях права, системе органов управления государством, системе отраслей права и системе законодательства;

развитие навыков ориентирования в современном законодательстве и соотношении его положений с реальным состоянием правопорядка в государстве;

выработка умения применять нормативные правовые акты на практике в профессиональной деятельности, а также для решения жизненных ситуаций;

развитие законопослушной личности студентов;

воспитание гражданской ответственности и чувства собственного достоинства, дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым институтам, правопорядку.

применение знаний по праву в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности;

формированию способности и готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в органах государственной власти, у работодателя или в процессе реализации права на предпринимательскую деятельность.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-2, УК-11) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Право - особый вид социальных норм. Основы конституционного права. Основы административного права. Основы гражданского права. Основы предпринимательского права. Основы трудового права. Основы информационного права. Основы уголовного права.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
«Основы военной подготовки»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль гуманитарных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется военной кафедрой.

Основывается на базе дисциплин: гуманитарного цикла «История», «Философия», а также дисциплин математического и естественно-научного цикла «Общая экология», «Безопасность жизнедеятельности».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Социология», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», прохождения практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Основы военной подготовки» является ознакомление студентов с целостным комплексом знаний о сущности, структуре и функциях права, системе органов управления государством, системе отраслей права и системе законодательства Луганской Народной Республики; освещение основных понятий и принципов отдельных отраслей права: конституционного, административного, трудового, гражданского, предпринимательского, информационного, уголовного; привитие студентам навыков пользования нормативными правовыми актами.

Задачами изучения дисциплины «Основы военной подготовки» являются:

формирование комплекса знаний о сущности, структуре и функциях права, системе органов управления государством, системе отраслей права и системе законодательства;

развитие навыков ориентирования в современном законодательстве и соотношение его положений с реальным состоянием правопорядка в государстве;

выработка умения применять нормативные правовые акты на практике в профессиональной деятельности, а также для решения жизненных ситуаций;

развитие законопослушной личности студентов;

воспитание гражданской ответственности и чувства собственного достоинства, дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого человека, демократическим правовым институтам, правопорядку.

применение знаний по праву в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности;

формированию способности и готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в органах государственной власти, у работодателя или в процессе реализации права на предпринимательскую деятельность.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-8) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы

и темы:

Право - особый вид социальных норм. Основы конституционного права. Основы административного права. Основы гражданского права. Основы предпринимательского права. Основы трудового права. Основы информационного права. Основы уголовного права.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Основы российской государственности»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль гуманитарных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой государственного управления. Основывается на базе дисциплин: гуманитарного цикла «История», «Философия», а также дисциплин математического и естественно-научного цикла «Общая экология», «Безопасность жизнедеятельности».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Социология», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», прохождения практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Основы российской государственности» является ознакомление студентов с целостным комплексом знаний о сущности, структуре и функциях права, системе органов управления государством, системе отраслей права и системе законодательства Луганской Народной Республики; освещение основных понятий и принципов отдельных отраслей права: конституционного, административного, трудового, гражданского, предпринимательского, информационного, уголовного; привитие студентам навыков пользования нормативными правовыми актами.

Задачами изучения дисциплины «Основы российской государственности» являются:

формирование комплекса знаний о сущности, структуре и функциях права, системе органов управления государством, системе отраслей права и системе законодательства;

развитие навыков ориентирования в современном законодательстве и соотношении его положений с реальным состоянием правопорядка в государстве;

выработка умения применять нормативные правовые акты на практике в профессиональной деятельности, а также для решения жизненных ситуаций; развитие законопослушной личности студентов;

воспитание гражданской ответственности и чувства собственного достоинства, дисциплинированности, уважения к правам и свободам другого

человека, демократическим правовым институтам, правопорядку.

применение знаний по праву в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности;

формированию способности и готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в органах государственной власти, у работодателя или в процессе реализации права на предпринимательскую деятельность.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-5) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Право - особый вид социальных норм. Основы конституционного права. Основы административного права. Основы гражданского права. Основы предпринимательского права. Основы трудового права. Основы информационного права. Основы уголовного права.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Математика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в модуль естественных дисциплин обязательной части учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование Дисциплина реализуется кафедрой прикладной математики.

Основывается на базе дисциплин: элементарная математика (школьный курс алгебры, геометрии, элементарных функций и основ математического анализа).

Является основой для изучения следующих дисциплин: специальные инженерные дисциплины.

Цели и задачи дисциплины: дисциплина «Математика» представляет собой изложение основных положений математики, необходимых для понимания и использования основных законов естественнонаучных и экономических дисциплин в профессиональной деятельности.

Цель изучения дисциплины - овладение студентами необходимым математическим аппаратом, помогающим анализировать, моделировать и решать задачи в рамках прикладных исследований.

Задачи: развитие логического и абстрактного мышления студентов; овладение студентами методами исследования и решения математических задач, выработка у студентов умения самостоятельно расширять свои математические знания и проводить математический анализ прикладных задач.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ОПК-1) компетенций выпускника.

Содержание дисциплины:

1. Линейная алгебра
2. Математический анализ
3. Дифференциальные уравнения

Виды контроля по дисциплине:

Текущий контроль: фронтальные и индивидуальные опросы, контрольные работы.

Промежуточная аттестация: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Физика»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль естественных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой физики.

Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Физика» в объеме средней общеобразовательной школы.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Физика Земли», «Методы и средства контроля качества окружающей среды», «Радиационная экология», «Геоэкология», «Экологический мониторинг».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Физика» является овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования.

Задачами изучения дисциплины «Физика» являются:

формирование у студентов научного мышления и современного естественнонаучного мировоззрения, в частности, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования;

овладение приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики, помогающие студентам в дальнейшем решать инженерные задачи;

ознакомление с современной научной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента;

выработка у студентов начальных навыков проведения экспериментальных научных исследований различных физических явлений и оценки погрешностей измерений, умения выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Механика. Кинематика материальной точки. Кинематика вращательного движения. Динамика материальной точки. Силы в природе. Работа, мощность, энергия. Законы сохранения в механике. Динамика вращательного движения. Неинерциальные системы отсчета. Элементы специальной теории относительности. Механика жидкостей и газов. Колебания и волны. Механика колебательного движения. Механические волны. Молекулярная физика. Статистическая физика Основы молекулярной физики. Распределения Максвелла, Гаусса и Больцмана. Реальные газы. Уравнение Ван-дер-Ваальса. Физические основы термодинамики. Первое начало термодинамики. Второе начало термодинамики. Энтропия. Электричество. Электростатика. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Постоянный электрический ток. Магнетизм. Магнитное поле. Физические величины, характеризующие магнитное поле. Сила Лоренца. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания. Переменный ток. Основные положения теории Максвелла. Оптика. Элементы геометрической оптики. Основы волновой оптики. Квантовая природа излучения. Основы квантовой оптики. Атомная и ядерная физика. Основы атомной физики. Атомное ядро. Ядерные модели. Радиоактивность. Ядерные реакции.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Химия»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль естественных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой химии и инновационных химических технологий.

Основывается на базе дисциплин: «Химия» в объеме средней общеобразовательной школы. Дисциплин «Математика», «Физика» читающихся параллельно.

Является основой для изучения дисциплин: «Геохимия окружающей среды», «Радиационная экология», «Геология с основами геоморфологии», «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды», «Учение о гидросфере», «Учение об атмосфере», «Почвоведение», «Утилизация, переработка и захоронение отходов», для написания выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Химия» является формирование знаний

теоретических основ химии, свойств химических элементов, их соединений и поведения в окружающей среде.

Задачами изучения дисциплины «Химия» являются:

изучение основных законов химии;

приобретение навыков постановки и проведения лабораторных исследований;

умение описывать результаты опытов и делать выводы;

способность применять теоретические знания в профессиональной и практической деятельности специалиста.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Введение. Основные понятия и законы химии. Строение атома. Периодический закон элементов Д.И. Менделеева - основной закон химии. Энергетика и направленность химических процессов. Дисперсные системы. Коллоиды. Вода. Растворы. Диссоциация. pH, гидролиз солей. Комплексные соединения. Окислительно-восстановительные процессы. Химия и биогеохимия s-элементов. Магний в биосфере. Кальций в биосфере. Стронций, барий и радий, общая характеристика их свойств и соединений. Проблема загрязнения биосферы радионуклидами стронция. Химия и биогеохимия p-элементов. Алюминий, углерод, кремний, свинец. Элементы IV A группы, углерод, кремний, свинец их общая характеристика, степени окисления. Химия и биогеохимия p-элементов. Азот, фосфор. Химия и биогеохимия p-элементов. Кислород, сера. Химия и биогеохимия p-элементов. Галогены. Химия и биогеохимия d-элементов. Общая характеристика тяжелых металлов (Fe, Co, Ni). Химия и биогеохимия d-элементов. Общая характеристика тяжелых металлов подгруппы меди. Химия и биогеохимия d-элементов. Общая характеристика металлов подгруппы цинка. Цинк, кадмий, ртуть. Распространение в природе. Важнейшие соединения. Сравнительная токсичность металлов и соединений цинка, кадмия и ртути, влияние на биоту.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «География»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль естественных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Физическая география», «Социальная география», «Экономическая география» в объеме средней

общеобразовательной школы.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Почвоведение», «Учение о гидросфере», «ГИС в экологии и природопользовании», «Геоэкологическое картографирование с основами топографии», «Учение о биосфере», «Ландшафтоведение», «Геоэкология».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «География» является ознакомление студентов с основными природными процессами и географией основных отраслей мирового хозяйства.

Задачами изучения дисциплины «География» являются:

сформировать умения работать с картами; атласами, географическими энциклопедиями;

научить анализировать природные процессы, логически обосновывать размещение населения и отраслей мирового хозяйства;

формировать умения применять знания, полученные при изучении дисциплины в своей профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Методы географических исследований. История развития географии. Земля как планета. Оболочки Земли. Политическая карта мира во второй половине XX и первой половине XXI в. Население мира. Природные условия и природные ресурсы. География основных отраслей мирового хозяйства.

Виды контроля по дисциплине: курсовая работа, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль естественных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой охраны труда и безопасности жизнедеятельности.

Основывается на базе знаний и умений, полученных в средней школе при изучении основ безопасности жизнедеятельности.

Является основой для изучения для изучения дисциплин профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и

способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачами изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются:

приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;

овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

формирование: культуры безопасности, риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека; культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности; готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности; способностей к оценке вклада своей предметной области в решение проблем безопасности; способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-8) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Введение в дисциплину. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск, как количественная оценка опасностей. Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база РФ. Международные нормы по БЖД. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Естественное и искусственное освещение. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук. Ионизирующие и электромагнитные излучения. Электробезопасность. Основы техники безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Информатика»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль естественных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой информатики и программной инженерии. Основывается на базе дисциплин: информатика в объеме средней общеобразовательной школы.

Является основой для изучения следующих дисциплин цикла основной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов системы информационных знаний и практических умений работы с компьютерными продуктами офисного назначения.

Задачи:

изучение теоретических основ информатики и принципов применения современных информационных технологий в науке и предметной деятельности;

изучение технологии работы с ПЭВМ;

изучение основных приложений интегрированного пакета прикладных программ (текстовый процессор, табличный процессор, программа создания презентаций).

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-5) выпускника.

Содержание дисциплины:

Общие понятия дисциплины. Техническая база информационных технологий. Устройство персонального компьютера. Классификация программного обеспечения. Текстовый процессор. Табличный процессор. Создание презентаций.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Физическая культура и спорт»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль естественных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой физического воспитания. Основывается на базе дисциплин: «Физическая культура».

Является основой для последующего освоения дисциплин профессионального цикла основной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» является последовательное перманентное формирование физической культуры личности, воспитание здорового, всесторонне развитого, физически совершенного человека, готового к трудовой деятельности, воспитание морально-волевых качеств и потребности в здоровом образе жизни, использование полученных ценностей физической культуры в личной, общественной, профессиональной деятельности и в семье.

Задачами изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» являются:

- использование в своей практической деятельности знания основных теоретических положений физического воспитания;

- развитие общих и специальных физических качеств с использованием различных средств физической культуры и спорта;

- контроль и анализ динамики физической подготовленности;

- планирование физической нагрузки и осуществление самоконтроля физического состояния и физических возможностей при выполнении силовых упражнений и упражнений с отягощениями;

- выполнение базовых оздоровительных комплексов;

- ориентация студентов на здоровый образ жизни без курения, алкоголя, наркотиков и других опасных наклонностей, систематический самоконтроль, соблюдение норм гигиены, сбалансированное питание.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-7) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Техника прыжков в длину и в высоту с места. Техника сгибания и разгибания рук в упоре лежа. Техника бега на короткие дистанции. Техника наклона туловища вперед из положения сидя. Техника челночного бега. Техника поднимания туловища в сед из положения лежа. Техника бега на средние и длинные дистанции. Оценка физических качеств. Техника прыжков со скакалкой. Техника приседания на одной ноге, держась за опору одной рукой. Техника тройного прыжка с места.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 0 зачетных единиц, 328 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
«ГИС в экологии и природопользовании»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и

природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Информатика», «География», «Геоэкологическое картографирование с основами топографии».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Основы и управление природопользованием», «Экологический мониторинг», «Охрана окружающей среды», «Основы экологических исследований».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «ГИС в экологии и природопользовании» является получение основных знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности по созданию и применению ГИС систем в области экологии и природопользования; формирование навыков владения современными инструментами ГИС и методами анализа пространственной информации.

Задачами изучения дисциплины «ГИС в экологии и природопользовании» являются:

приобретение необходимых систематизированных теоретических знаний и практических навыков комплексного анализа пространственно координированных данных, с применением ГИС - технологий;

выработка умения формулировать в математических и геоинформационных терминах рабочие версии решаемых исследовательских, информационно-аналитических, прогнозных и оценочных задач;

освоение основных методов и приобретение практических навыков работы в локальных и региональных ГИС с использованием современных программных пакетов.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-5); и профессиональных компетенций (ПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Модель данных векторных ГИС. Ввод пространственных данных в ГИС. Векторизация картографического изображения. Модели 3D- поверхностей в ГИС. Картографические модели взаимосвязи явлений в ГИС. Вывод данных в ГИС; работа в программе ArcView GIS.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Биология»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология», «Химия», «География» в объеме средней общеобразовательной школы.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Учение о биосфере», «Геоэкология», «Биоразнообразие и особо охраняемые природные территории / Заповедное дело», «Экология человека / Экоотоксикология».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Биология» является обеспечение у студентов необходимого уровня теоретических знаний о строении, разнообразии, классификации и функциях живых организмов (растений, животных, микроорганизмов) и их природных сообществ; специфических чертах морфофизиологической организации представителей различных систематических групп, а также роли биоты в сохранении целостности экосистем и их способности к самовосстановлению.

Задачами изучения дисциплины «Биология» являются:

формирование представлений о свойствах и уровнях организации живой материи;

формирование представлений о клетке и ее структуре, особенностях строения растительной, животной и бактериальной клеток, закономерностях метаболизма в клетках;

формирование представлений об основных типах растительных и животных тканей;

формирование представлений о морфологии, анатомии, основах физиологии, экологии и эволюции растений, животных и микроорганизмов;

формирование представлений о классификации, систематике и таксономии растений, животных и микроорганизмов;

установление экологической роли и практического значения растений, животных, микроорганизмов разных систематических групп;

формирование представления о взаимосвязи живых организмов между собой и с окружающей средой, их распределении в пространстве и времени;

формирование представлений о месте и роли биологических знаний в практической деятельности эколога.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) и профессиональных компетенций (ПК-15) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Введение в биологию. Сущность жизни, свойства и уровни организации живого. Молекулярно-генетический уровень биологических структур. Клеточная теория. Структурные компоненты клетки и их физиологические функции. Закономерности метаболизма в клетке. Тканевый уровень организации живой природы. Организменный уровень организации живой природы. Царство растений. Классификация растительного мира. Низшие растения. Царство Грибы. Мохообразные. Высшие растения. Царство Животные. Многоклеточные животные. Раздел беспозвоночные. Тип Плоские

черви. Тип Круглые черви. Тип членистоногие. Класс насекомые. Раздел позвоночные, их особенности строения, биологии и систематика. Класс Птицы. Класс Млекопитающие. Морфология и ультраструктура бактерий и вирусов. Наследственность и изменчивость. Законы наследственности.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Геология с основами геоморфологии»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Физика», «Химия», «География».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Геоэкологическое картографирование с основами топографии», «Экологическая геология», «Ландшафтоведение», «Геоэкология», «Экологический мониторинг».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Геология с основами геоморфологии» является изучить внутреннее строение Земли; минералы и горные породы, слагающие земную кору; эндогенные и экзогенные процессы, протекающие на Земле и формирующие рельеф планеты; историю развития планеты.

Задачами изучения дисциплины «Геология с основами геоморфологии» являются:

определение абсолютного и относительного возраста горных пород;

определение минералов и горных пород;

определение формы рельефа по морфологическим признакам.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-2) и профессиональных компетенций (ПК-13) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Возраст Земли и геохронология. Общие сведения о Земле. Минералы. Горные породы. Динамика земной коры. Выветривание. Геологическая деятельность ветра, рек, временных водных потоков, подземных вод, озер и болот, ледников, моря. Геологические процессы в зоне многолетней мерзлоты.

Платформенные равнины. Области горообразования. Главные мегаформы рельефа внутриконтинентальных горных стран. Склоновые процессы. Геоморфология речных долин, морских побережий, районов платформенных и горных оледенений. Флювиогляциальные формы рельефа. Криогенный рельеф.

Виды контроля по дисциплине: зачет, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Техногенные системы и экологический риск»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Геохимия окружающей среды», «Учение о биосфере», «Экологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях», «Геоэкология», «Экология человека», «Экономика природопользования», «Технологии основных производств / Техноэкология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Охрана окружающей среды», «Основы и управление природопользованием», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды», «Радиационная экология».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Техногенные системы и экологический риск» является формирование у студентов знаний о современных методах исследования эколого-экономических рисков; проведение анализа о подходах к разработке управленческих решений по снижению рисков, обусловленных природными и техногенными факторами; умений и навыков, которые позволят им профессионально описывать, оценивать, анализировать и прогнозировать стихийно-разрушительные процессы, природотехногенные и техногенные аварии и катастрофы и их экологические, экономические, и социальные последствия.

Задачами изучения дисциплины «Техногенные системы и экологический риск» являются:

формирование у студентов представления об окружающей среде как системе, развивающейся во времени и испытывающей разнообразные природные и антропогенные воздействия;

изучение роли техногенных систем в развитии природы и общества;

ознакомление студентов с механизмами устойчивости природных систем, термином «экологический риск», классификацией экологических рисков;

обучение методам качественного и количественного оценивания экологического риска, приемами анализа всей достоверной информации и сопоставления различных точек зрения в процессе принятия решения

формирование у студентов природоохранного и экологического мировоззрения.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных

компетенций (ПК-8, ПК-9) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Влияние техногенных систем на окружающую среду. Классификация и виды экологических рисков. Показатели риска. Опасности территорий и видов деятельности. Система оценки риска в различных сферах. Методология оценки рисков. Принципы и критерии управления риском.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Общая экология»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Химия», «Физика», «Биология», «География» в объеме средней общеобразовательной школы.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Учение об атмосфере», «Учение о гидросфере», «Учение о биосфере», «Охрана окружающей среды» и других дисциплин профессионального модуля.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Общая экология» является получение студентами систематизированных знаний об основных теоретических и прикладных направлениях в экологии, а также системы понимания процессов, происходящих в окружающей среде, как основы для решений проблем в области рационального природопользования, охраны окружающей среды и устойчивого развития цивилизации.

Задачами изучения дисциплины «Общая экология» являются: сформировать представления об основных достижениях экологии; познакомить с принципами основных естественных процессов, обеспечивающих устойчивую целостность восприятия среды жизни человека;

изучить основные факторы существования организмов разных групп в естественной среде обитания;

изучить экологическую классификацию растений, животных и микроорганизмов;

сформировать способности понимать особенности существования организмов в популяциях и сообществах;

изучить стратегии выживания растений, животных и микроорганизмов в условиях внешней среды;

освоить приёмы и методы экологических исследований организмов разных групп.

Дисциплина нацелена на формирование

общефессиональных компетенций: (ОПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Понятие и структура современной экологии. Сообщество и биоценоз. Глобальный и биологический круговорот веществ. Круговороты веществ. Экологические условия, факторы, ресурсы, экологическая ниша. Антропогенные факторы. Соответствие между организмами в окружающей среде. Популяционная экология. Основные характеристики популяции. Структура, динамика численности и гомеостаз популяций. Экосистемы: определение, структура, типы, основные принципы построения и моделирование. Развитие и эволюция экосистем. Экологические сукцессии и климакс. Биосфера как глобальная экосистема. Природные и антропогенные экологические кризисы. Рациональное природопользование. Основные законы экологии. Глобальные проблемы экологии.

Виды контроля по дисциплине: зачет (с оценкой).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Геоэкология»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология», «География», «Общая экология», «Геология с основами геоморфологии», «Почвоведение», «Физика Земли», «Учение об атмосфере», «Учение о гидросфере», «Учение о биосфере».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Картография и геоэкологическое картирование», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Охрана окружающей среды».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Геоэкология» является формирование общих представлений о структуре, взаимодействии, динамике и эволюции основных геосферных оболочек планеты, и их экологических функциях; ознакомление студентов с особенностями взаимодействия между обществом и природной средой в процессе развития различных видов хозяйственной деятельности и отдельных геосфер нашей планеты.

Задачами изучения дисциплины «Геоэкология» являются:

изучение общих вопросов геоэкологии (основные понятия, принципы и направления;

ознакомление с основными качественными и количественными изменениями геосферных оболочек в результате деятельности человека как

геологической силы;

освоение прикладных аспектов геоэкологических исследований;

овладение практическими навыками применения полученных знаний при решении задач охраны и экологической реабилитации геологических сред;

выявление особенности функционирования природно-техногенных геосистем с точки зрения геоэкологии.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-2) и профессиональных компетенций (ПК-13) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Эволюция взаимоотношений человека и природы. Геоэкология как направление современной экологии и междисциплинарное научное направление в области наук о Земле и природопользования. Экологические функции геосфер. Геологическая роль атмосферы. Виды антропогенного воздействия на атмосферу. Геологическая роль гидросферы. Виды антропогенного воздействия на гидросферу. Антропогенное загрязнение поверхностных и подземных вод. Принципы рационального использования водных ресурсов. Геологическая роль литосферы. Виды антропогенного воздействия на литосферу. Антропогенное воздействие на литосферу и его последствия. Геологическая роль педосферы. Антропогенное воздействие на педосферу и его последствия. Антропогенное воздействие на биосферу и его последствия. Геоэкологические аспекты функционирования природно-техногенных систем.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Охрана окружающей среды»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Инженерные защиты атмосферы и гидросферы», «Биоразнообразие и особо охраняемые природные территории», «Техногенные системы и экологический риск», «Утилизация, переработка и захоронение отходов».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Оценка воздействия на окружающую среду», «Основы экологических исследований», «Экология транспорта», «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Охрана окружающей среды» является формирование знаний и навыков по охране окружающей среды и методам контроля за ее состоянием, применение их в профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины «Охрана окружающей среды» являются:

- изучение с методологическими и теоретическими основам охраны окружающей природной среды;

- изучение охраны атмосферного воздуха, водных ресурсов, геологической среды и недр, земельных ресурсов;

- изучение охраны растительного и животного мира;

- изучение международного сотрудничества, нормирования и стандартизации в области охраны природы.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-2) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-19) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Теоретические обоснования проблемы охраны окружающей среды и рационального природопользования. Характеристика воздействия отраслей хозяйственной деятельности на природные комплексы и их компоненты. Природные ресурсы. Ресурсосбережение и оздоровление окружающей среды. Государственный надзор (контроль) в сфере охраны окружающей среды. Порядок организации и проведения инспекторских проверок. Экологический контроль в пунктах пропуска через государственную границу.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Учение об атмосфере»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Физика», «Химия», «География», «Физика Земли». Является основой для изучения следующих дисциплин: «Учение о биосфере», «Методы и средства контроля качества окружающей среды», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Экологический мониторинг».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Учение об атмосфере» является изучение основных физических законов атмосферы, состоящей из двух частей: метеорологии и климатологии строения и состава воздуха, пространственного и временного распределения на земном шаре давления, температуры и

влажности воздуха, процессов преобразования солнечной радиации в атмосфере, состава основных циркуляционных систем и погодных условий в них.

Задачами изучения дисциплины «Учение об атмосфере» являются: формирование понятия об атмосфере как важнейшем звене климатической системы Земли;

выявление взаимосвязи атмосферы с другими звеньями климатической системы - гидросферой, литосферой и биосферой;

изучение основных метеорологических процессов и процессов климатообразования;

оценка практической важности изучения метеорологических процессов как основы прогноза погоды для разных отраслей народного хозяйства;

оценка климатического прогноза как основы в выборе стратегии охраны природы и экологической политики;

формирование естественнонаучного мировоззрения;

формирование культуры умственного труда и экологической культуры личности.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) и профессиональных компетенций (ПК-14) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Определение науки «Учение об атмосфере». Системная организация природы. Состав атмосферы. Строение атмосферы. Радиационный режим атмосферы. Тепловой режим атмосферы. Вода в атмосфере. Облака и их классификация. Световые оптические явления в атмосфере. Осадки и их классификация. Распределение осадков по поверхности Земли. Атмосферное давление. Ветер. Географический ветер. Атмосферная циркуляция. Циклоны и антициклоны. Основные факторы атмосферной циркуляции. Циркуляция воздушных масс в тропиках и внетропическая циркуляция воздушных масс. Классификация климатов. Климаты Земли.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Учение о гидросфере»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Химия», «География», «Общая экология», «Геология с основами геоморфологии», «Физика Земли».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Учение о биосфере», «Экологическая геология», «Технологии основных производств», «Геоэкология», «Инженерные основы защиты атмосферы и гидросферы», «Охрана окружающей среды», «Экологический мониторинг».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Учение о гидросфере» является формирование знаний и представлений о месте и роли воды в природе и жизни человека, о сущности гидрологических процессов, их вкладе в формирование природы Земли, а также об основных методах гидрологических исследований.

Задачами изучения дисциплины «Учение о гидросфере» являются: изучение общих закономерностей гидрологических процессов на Земле, а также с позиций фундаментальных физических законов;

ознакомление с основными географическими и гидрологическими особенностями водных объектов;

содействие освоению методологических и методических приемов исследования водных объектов и гидрологических процессов;

выявление зависимости населения и хозяйства от видов и масштабов использования ресурсов водных объектов и оценивать влияние их на гидроэкологическое состояние и водный режим объектов.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) и профессиональных компетенций (ПК-14) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Вода в природе и жизни человека. Химические и физические свойства природных вод. Круговорот воды в природе и водные ресурсы Земли. Гидрология ледников. Гидрология подземных вод. Гидрология рек. Гидрология озер. Гидрология водохранилищ. Гидрология болот. Гидрология океанов и морей. Рациональное использование и охрана водных объектов суши.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Учение о биосфере»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Химия», «Биология», «Геология с основами геоморфологии», «Физика Земли», «Учение об атмосфере», «Учение о гидросфере».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Геоэкология», «Инженерные основы защиты атмосферы и гидросферы», «Техногенные системы и экологический риск», «Охрана окружающей среды», «Экологический мониторинг».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Учение о биосфере» является формирование и систематизирование знаний о возникновении, строении, эволюции, современном состоянии и функционировании биосферы Земли.

Задачами изучения дисциплины «Учение о биосфере» являются: изучить основных идеи В. И. Вернадского и его роль в создании учения о биосфере;

освоить пространственную и функциональную структуры биосферы; изучить распространение жизни на Земле;

изучить характер и динамику основных процессов, происходящих в биосфере;

изучить основные этапы эволюции биосферы;

изучить антропогенное влияние на биосферу и ее защиту; ознакомиться с представлениями о будущем биосферы - ноосферой. Дисциплина нацелена на формирование

общефессиональных компетенций: (ОПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы: Биосфера. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Основные этапы развития биосферы. Основные свойства биосферы как системы. Экосистемы как составляющие биосферы. Среды жизни. Виды взаимодействий в биосфере. Понятие популяции в биосфере. Круговороты веществ в биосфере. Энергия в биосфере. Потоки энергии в экосистемах. Загрязнение биосферы. Антропогенные воздействия на биосферу и ее составляющие. Деграция биоценозов и ограниченность биосферы. Переход биосферы в ноосферу.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Методы и приборы контроля окружающей среды»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Химия», «Физика», «География», «Общая экология», «Учение об атмосфере», «Учение о гидросфере», «Учение о биосфере».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Радиационная экология», «Экологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях», «Технологии основных производств / Техноэкология», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Экологический мониторинг».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Методы и средства контроля качества окружающей среды» является приобретение студентами знаний о приборах и методах контроля окружающей среды и навыков, которые позволят квалифицированно выбирать методы и приборы контроля различных компонентов окружающей среды.

Задачами изучения дисциплины «Методы и средства контроля качества окружающей среды» являются:

знать характеристику природной среды как объекта экологического контроля;

изучить теоретические основы физико-химических методов анализа;

освоить основные методов анализа для качественного и количественного состава вещества;

иметь представление о вопросах методологии контроля и его метрологическом обеспечении;

изучить основные этапы и характеристики процесса контроля природной среды (подготовка пробы, измерение состава, обработка и представление результатов измерения);

изучить особенности экспрессных методов контроля;

приобрести навыки в выборе методов, технических средств и приборов контроля приоритетных загрязнений окружающей среды;

правильно выбирать методы исследования объектов в соответствии с поставленной перед ними проблемой;

уметь разработать схему анализа, практически провести его и интерпретировать полученные результаты.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных

компетенций (ПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Принципы экологического контроля и мониторинга окружающей среды. Методы и средства наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды. Спектральные методы анализа. Атомно-абсорбционный анализ. Атомно-эмиссионная спектроскопия. Фотометрические методы анализа. Количественный фотометрический анализ. Инфракрасная спектроскопия. Люминесцентный анализ. Нефелометрический и турбидиметрический методы анализа. Рефрактометрический анализ. Поляриметрический анализ. Поляриметрический анализ. Потенциометрические методы анализа. Потенциометрическое титрование. Вольтамперометрия. Кондуктометрия. Кулонометрия. Хроматографические методы контроля объектов окружающей среды. Современное состояние и перспективы развития приборов и методов контроля и диагностики.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Основы и управление природопользованием»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология», «Общая экология», «Почвоведение», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Ландшафтоведение», «Экологический менеджмент и аудит».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Экологический мониторинг», «Экология транспорта».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Основы и управление природопользованием» является сформировать у студентов знания о методах и системе государственного регулирования в области природопользования и охраны окружающей среды и приобрести навыки принятия управленческих решений, связанных с использованием природных ресурсов.

Задачами изучения дисциплины «Основы и управление природопользованием» являются:

формирование у студентов знаний, позволяющих организовать природоохранную деятельность в соответствии с требованиями законодательства РФ и международных стандартов;

обучение и применение на практике современных методов

природоохранной деятельности и экологического менеджмента; обучение и понимание критериев определения полномочий и ответственности в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов;

изучение возможности осуществлять информационное взаимодействие, экологическое управление технологическими процессами и операциями, экологическое нормирование и лицензирование, экологический контроль;

формирование у студентов навыков составления и ведения экологической документации и отчетности, оценки экологической результативности.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-16, ПК-18) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Общее понятие о природных системах. Понятие об оценке экологического состояния гео- и экосистем. Использование природных ресурсов и концепция ресурсных циклов. Принципы рационального использования и охраны отдельных видов природных ресурсов и ландшафтов. Системы природопользования. Общее понятие об охране природы и объектах охраны. Правовые и экономические механизмы охраны природы. Охрана измененных человеком ландшафтов. Экологический каркас территории. Понятие о мелиорации, ее объектах и классификация мелиораций. Понятие о рекультивации ландшафтов. Создание культурных ландшафтов. Понятие об управлении природопользованием.

Основы управления природопользованием. Система управления природопользованием. Экологическое управление, предмет и методы его теории. Функции экологического управления. Методы управления природоохранной деятельностью и механизмы их осуществления. Министерство природных ресурсов и экологической безопасности ЛНР в системе экологического управления. Государственный контроль в сфере экологии. Система управления охраной окружающей среды на предприятии. Подготовка кадров для системы экологического управления. Международные требования к управлению окружающей природной средой. Опыт развитых стран в управлении природопользованием.

Виды контроля по дисциплине: зачет, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
«Оценка воздействия на окружающую среду»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология», «Общая экология», «Почвоведение», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Ландшафтоведение», «Экологический менеджмент и аудит».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Экологический мониторинг», «Экология транспорта».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» является формирование у студентов знаний и теоретических представлений о различных видах экологических экспертиз и их процедуре, выработка навыков по оценке воздействия на окружающую среду и экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности при разработке технических проектов, государственных программ и других документов в соответствии с действующим законодательством.

Задачами изучения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» являются:

- изучение возможных воздействий на окружающую среду при реализации решений по намечаемой хозяйственной деятельности;

- изучение особенностей альтернативных вариантов, в т.ч. «нулевого», с оценкой выбора технического решения с наилучшими социально-экономическими показателями;

- формирование навыков разработки разделов ОВОС;

- изучение особенностей процедуры прохождения экологической экспертизы объектов намечаемой хозяйственной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-9, ПК-19) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Теоретические основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду. Стратегическая экологическая оценка. Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации. Практические методы экологической защиты в технико-экономическом обосновании проектов. Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленном производстве. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов. Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы. Процедура оценки воздействия на окружающую среду. Процедура оценки воздействия на окружающую среду в странах европейского союза. Государственная экологическая экспертиза. Проведение экологической экспертизы действующих объектов. Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов. Государственный экологический контроль за исполнением требований заключений государственной экологической экспертизы.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Экология транспорта»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Методы и средства контроля состояния окружающей среды», «Техногенные системы и экологический риск», «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды».

Является основой для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Экология транспорта» изучение основных путей негативного влияния транспорта на естественную среду, принципов рационального использования транспорта и методов снижения антропогенного влияния транспорта на окружающую среду.

Задачами изучения дисциплины «Экология транспорта» являются:

показать основные направления современного влияния транспорта на окружающую среду (ОС), процессы образования вредных веществ при сгорании топлив, нормирование выбросов вредных веществ с отработанными газами (ОГ), методы и средства для очищения выбросов.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-6, ПК-11) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Воздействие автотранспорта на экологические системы. Загрязнение атмосферы объектами автомобильного транспорта. Природоохранные мероприятия и управление экологической деятельностью. Конструкторско-технические мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха и почв. Эксплуатационные мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха и почв. Шумовое воздействие автомобильного транспорта. Организация экологической деятельности на предприятиях автомобильного транспорта. Показатели токсичности ОГ и двигателей. Нормирование токсичных выбросов транспортными средствами и их двигателями. Экологическая безопасность транспортных потоков. Натурные обследования загрязнения воздуха магистралей. Методы оценки значений удельных выбросов и энергозатрат в жизненном цикле автомобильных энергоустановок (ЖЦ ЭУ). Классификация методов снижения вредных выбросов от ДВС и их характеристики. Транспортный поток как источник

шума.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Экологический мониторинг»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Геоэкологическое картографирование с основами топографии», «Методы и средства контроля качества окружающей среды», «ГИС в экологии и природопользовании», «Технология основных производств».

Является основой для прохождения преддипломной практики, сдачи Государственного экзамена и написания выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Экологический мониторинг» является получение студентами систематизированных знаний по целям, методам, организации экологического мониторинга и обучение навыкам организации и проведения мониторинговых исследований.

Задачами изучения дисциплины «Экологический мониторинг» являются:

дать представления о современных концепциях мониторинга; рассмотреть различные классификации видов мониторинга и их характеристику;

познакомить с принципами и нормами экологического нормирования; изучить критерии оценки состояния атмосферы, воды, почв, недр, биологических ресурсов;

сформировать способности понимать особенности организации мониторинга состояния основных природных объектов: атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы при различных видах хозяйственного освоения территорий;

изучить приёмы и методы наблюдений за техногенными компонентами среды (в том числе среды населённых пунктов).

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-8) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Понятие о мониторинге и его элементах. Мониторинг атмосферного воздуха. Мониторинг природных вод. Мониторинг состояния почв.

Биомониторинг. Глобальный экологический мониторинг. Национальный и региональный мониторинг. Фоновый экологический мониторинг. Локальный мониторинг. Мониторинг источника загрязнения. Дистанционный мониторинг. Автоматизированные системы контроля окружающей среды (АСКОС). Негосударственные виды мониторинга.

Виды контроля по дисциплине: курсовая работа, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Учение об атмосфере», «Учение о гидросфере», «Учение о биосфере», «Экология человека».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Экологический мониторинг», «Экология транспорта».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды» является заложить у студентов основы знаний о принципиальной необходимости установления допустимых уровней воздействия на компоненты природных комплексов, а также методах и методиках установления норм загрязнений окружающей среды.

Задачами изучения дисциплины «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды» являются:

- изучение видов загрязнений, составляющих биосферу;
- изучение методологических подходов в процессе установления норм;
- формирование представления об энергетических аспектах функционирования экосистемы;
- освоение нормирования загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- освоение нормирования загрязняющих веществ в водных объектах;
- освоение нормирования загрязняющих веществ в почве; установление норм в обращении с отходами.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-8, ПК-10) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Определение нормирования и задачи курса. Методические подходы к санитарно-гигиеническому нормированию. Система санитарно-гигиенического нормирования в РФ. Теоретические основы нормирования техногенных нагрузок. Нормирование качества воды в водных объектах.

Нормирование загрязнения атмосферного воздуха. Нормирование загрязняющих веществ в почве. Нормирование загрязняющих веществ в почве. Нормирование в сфере обращения с отходами. Методологические основы экологического нормирования экосистем. Критерии состояния и нарушенности экосистем. Влияние антропогенной нагрузки на распределение энергии в экосистемах. Зарубежный опыт экологического нормирования. Методы снижения загрязнения окружающей среды. Экологическое нормирование и стандартизация.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Физика Земли»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин обязательной части учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии. Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Физика», «География». Является основой для изучения следующих дисциплин: «Учение о биосфере», «Экологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях», «Геоэкология», «Экологическая геология».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Физика Земли» является заложение у студентов основы знаний о внутреннем строении Земли, источниках ее энергии, физических свойствах пород ее слагающих, физических полях, обусловленных ее строением и процессах, происходящих в Земле и на ее поверхности.

Задачами изучения дисциплины «Физика Земли» являются:

изучение поведения планеты Земля в космическом пространстве как системы;

изучение теории физических полей Земли, отвечающие современному уровню знаний о строении Земли;

формирование представления о связях между физическими полями и геологическими процессами в земной коре;

приобретение знаний о внутреннем строении Земли;

приобретение знаний о гравитационном поле Земли; приобретение знаний о магнитном поле Земли;

приобретение знаний об электрическом поле Земли.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Зарождение и эволюция Земли. Образование солнечной системы и Земли. Происхождение, форма и общее строение земли. Глубинное строение и эволюция земли. Физика геологических процессов. Гравитационное поле земли и его особенности. Гравитационное поле земли и его особенности. Магнитное поле земли и его особенности. Тепловое поле земли и его особенности. Использование тепла земли. Движение литосферных плит. Сейсмические волны и глобальная сейсмология. Землетрясение и его характеристики. Радиоактивность и возраст Земли. Электромагнитное поле Земли. Геологические этапы развития Земли и экологические кризисы. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Физика Земли и планетарные геологические процессы.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Геоэкологическое картографирование с основами топографии»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «География», «Геология с основами геоморфологии», «Химия», «Почвоведение», «Учение о атмосфере», «Учение о гидросфере».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Экологическая геология», «Ландшафтоведение», «Геоэкология», «Экологический мониторинг» и является основой для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Картография и геоэкологическое картографирование» является ознакомление студентов с основными понятиями дисциплины, с методами использования различных картографических произведений, с методикой составления геоэкологических карт, ознакомление студентов с формами и размерами Земли, принципами отображения поверхности Земли на плоскости.

Задачами изучения дисциплины «Картография и геоэкологическое картографирование» являются:

сформировать умения работать с картами; атласами, географическими энциклопедиями; с геодезическими приборами;

научить анализировать природные процессы, логически обосновывать размещение населения и отраслей хозяйства на основе картографических произведений;

формировать умения применять знания, полученные при изучении

дисциплины в своей профессиональной деятельности;

сформировать навыки читать и составлять геоэкологические карты;

научить читать топографические карты;

сформировать умения проводить съемку местности;

сформировать умения применять знания, полученные при изучении дисциплины в своей профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций: (ОПК-1); профессиональных компетенций: (ПК-13, ПК-16, ПК-20) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Этапы развития геоэкологического картографирования. Классификации геоэкологических карт. Источники информации геоэкологического картографирования. Территориальные единицы геоэкологического картографирования. Ландшафтная основа геоэкологических карт. Интеграция показателей геоэкологического картографирования. Способы картографирования изображений и их использование в геоэкологическом картографировании. Картографирование атмосферных проблем. Картографирование техногенных загрязнений. Картографирование природно-ландшафтных условий. Картографирование антропогенно - нарушенных ландшафтов. Прогнозное геоэкологическое картографирование. Геоэкологическое картографирование по материалам космических съемок.

Форма и размеры Земли. Принцип отображения поверхности Земли на плоскости. Рельеф земной поверхности и его изображение на топографических картах и планах. Картографические способы изображений. Картографическая генерализация. Методы использования карт. Ориентирование на местности. Измерение длин на местности Угловые измерения. Нивелирование. Съемка местности. Космические съемки

Виды контроля по дисциплине: зачет, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Почвоведение»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология», «География», «Общая экология», «Геология с основами геоморфологии».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Геохимия окружающей среды», «Экологическая геология», «Охрана окружающей среды», «Ландшафтоведение».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Почвоведение» является формирование у студентов представлений о почве, как естественно-историческом природном теле и неотъемлемой части биосферы, ее экологических функциях, морфологии, генезисе, эволюции, географических закономерностях распространения основных типов почв, а также механизмах формирования и управления почвенным плодородием.

Задачами изучения дисциплины «Почвоведение» являются:

- изучение морфологических, физических и химических свойств почвы;
- изучение функциональных связей почвы с другими компонентами ландшафта;
- изучение экологических функций почвы в биосфере и экосистемах Земли;
- изучение факторов и основных процессов почвообразования;
- изучение особенностей основных типов почв и географических закономерностей их распространения;
- изучение основных видов деградации почв и мероприятий по восстановлению и охране почв.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) и профессиональных компетенций (ПК-14) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Понятие о почве как естественно-историческом теле. Экологические функции почвы. Морфологические признаки почв. Гранулометрический состав почв. Почвообразующие породы и минералогический состав почв. Общие физические и физико-механические свойства почв. Химический состав почв. Органическое вещество почвы. Поглощительная способность почв. Почвенный раствор. Факторы почвообразования и природная зональность почв. Номенклатура, систематика и классификация почв. Основные типы почв Восточно-Европейской равнины. Деградация почв. Почвы ЛНР. Почвы урбанизированных территорий. Охрана и восстановление нарушенных почв.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Экологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Физика Земли», «Учение об атмосфере»,

«Учение о гидросфере», «Учение о биосфере».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Устойчивое развитие», «Экология и природоохранное обустройство урбанизированных территорий», «Экологический мониторинг».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Экологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях» является заложение у студентов основы знаний о причинах и экологических последствиях чрезвычайных ситуаций, их поражающих факторов, а также о государственной политике в области подготовки и защиты от этих ситуаций.

Задачами изучения дисциплины «Экологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях» являются:

изучение комплекса методологических вопросов возникновения чрезвычайных ситуаций;

приобретение знаний о результатах действия поражающих факторов;

приобретение знаний о методах предупреждения чрезвычайных ситуаций.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) и профессиональных компетенций (ПК-4) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Классификация ЧС. Условия формирования, возникновения и развития ЧС. Характеристики ЧС. Вулканизм и его причины. Природные пожары. Землетрясения и их причины. Оползни, сели, обвалы. Ураганы, бури, тайфуны, наводнения. Прогнозирование ЧС. Экологическая безопасность.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Методика преподавания экологии»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Социология».

Является основой для прохождения педагогической практики и дальнейшей педагогической деятельности.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Методика преподавания экологии» является формирование у студентов четкого представления об особенностях учебно-воспитательного процесса по экологии в условиях современной средней полной школы.

Задачами изучения дисциплины «Методика преподавания экологии» являются:

- раскрыть теоретические основы обучения экологии;
- установить закономерности процесса обучения экологии;
- сформировать систему представлений о технологии урока в общеобразовательной школе.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-21) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Методика преподавания экологии как педагогическая наука. Система экологического образования. Разработка системы воспитания в процессе обучения экологии. Принципы обучения экологии. Формирование и развитие основных экологических понятий. Деятельность в содержании экологического образования. Методы обучения экологии. Формы обучения экологии. Средства обучения экологии. Контрольно- оценочная деятельность при обучении экологии. Материальная база обучения экологии.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Экологическая геология»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «География», «Геология с основами геоморфологии».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Ландшафтоведение», «Геоэкология», «Экологический мониторинг».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Экологическая геология» является изучение общих вопросов экологической геологии (основные понятия, принципы и направления; выявление закономерности развития литосферы под действием эндогенных и экзогенных факторов; определение экологических функций литосферы; выявление пространственно-временного влияния процессов, происходящих в литосфере на биоту и человека; выявление влияние антропогенного фактора на экологические функции литосферы.

Задачами изучения дисциплины «Экологическая геология» являются:

- ознакомить с содержанием основных геоэкологических функций литосферы;

- изучить особенности влияния экологических функций литосферы на

жизнедеятельность биоты и функционирование человеческого общества;
раскрыть существующие подходы к оценке экологического состояния литосферы;

ознакомить с критериями оценки современного состояния литосферы;
привить практические навыки применения полученных знаний при решении задач охраны и экологической реабилитации геологических сред.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-17) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Геодинамические природные (эндогенные и экзогенные) процессы. Экологические функции литосферы. Геодинамические функции литосферы. Геохимические функции литосферы. Антропогенное воздействие на литосферу и его последствия. Саморегуляция в развитии экологических функций литосферы. Принципы и критерии оценки экологических функций литосферы и состояния эколого-геологических условий. Антропогенное влияние на литосферу и его последствия.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Геохимия окружающей среды»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Химия», «Физика», «Геология с основами геоморфологии», «Почвоведение», «Физика Земли».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Геоэкология», «Ландшафтоведение», «Охрана окружающей среды», «Радиационная экология».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Геохимия окружающей среды» является подготовка специалистов в области природопользования и природообустройства с углубленным знанием геохимии ландшафтной оболочки планеты, геохимической миграции вещества в биосфере.

Задачами изучения дисциплины «Геохимия окружающей среды» являются:

изучить природные геохимические процессы, составляющие основу функционирования, естественной эволюции и антропогенно обусловленных изменений экосистем и биосферы в целом;

изучить закономерности миграции химических элементов в земной коре

и ландшафтах;

изучить геохимическую роль живого вещества, как биотической компоненты биосферы; глобальные масштабы биогеохимических процессов в биосферных циклах важнейших химических элементов;

качественная и количественная оценка характеристик ландшафтов (экспертные, балльные, экономическая оценки и бонитировка);

оценка пригодности ландшафтов для различных хозяйственных целей: ландшафтно-экологическое обоснование хозяйственных проектов;

геохимическая оценка состояния экосистем;

выявление очагов геохимического загрязнения территорий и способы их ликвидации.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-18, ПК-20) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

История развития науки. Основные геологические, физико-химические и геохимические понятия. Основные понятия кристаллохимии. Изоморфная форма нахождения химических элементов. Водные растворы. Коллоидная и сорбированная формы нахождения элементов. Газы в биосфере. Биогенная форма. Строение и химический состав земли. Общие закономерности миграции химических элементов. Особенности миграции элементов в биосфере. Геохимические барьеры и концентрация химических элементов. Особенности геохимических ландшафтов. Эколого-геохимическая оценка состояния биосферы. Характеристика предельно допустимых концентраций с точки зрения экологической геохимии. Геохимические показатели оценки состояния окружающей среды и ее изменений. Основные методы эколого-геохимических исследований.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Ландшафтоведение»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Физика», «Химия», «География», «Геология с основами геоморфологии», «Почвоведение», «Геохимия окружающей среды».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Биоразнообразие и особо охраняемые природные территории / Заповедное дело», «Экология и природоохранное обустройство урбанизированных территорий / Экология

городских систем».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Ландшафтоведение» является подготовка специалистов с углубленным знанием структуры, морфологии, свойств природных ландшафтов; истории и условий формирования природно-антропогенных геосистем, а также оценки состояния и перспектив развития современных ландшафтов.

Задачами изучения дисциплины «Ландшафтоведение» являются: знакомство с основами классического ландшафтоведения, ландшафтами, объектами ландшафтных исследований и оценкой территориальных экологических ситуаций;

овладение методами и способами оценки экологического состояния природно-антропогенных ландшафтов и его рационального использования.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-14) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Географическая оболочка Земли. Свойства и основные энергетические источники развития географической оболочки. Зональность географической оболочки Земли. Климат - природная среда географической оболочки. Литосфера компонент географическая оболочка Земли. Основные элементы формирования материкового рельефа. Формирование морфоскульптурного рельефа зоны ледниковой денудации на территории России. Почвы как компонент ландшафта. Происхождение и распространение биогенных природных ландшафтов. Ландшафты на ультраосновных породах. В ландшафтах кальциевого класса. Таёжные ландшафты. Ландшафты умеренно - континентальной тайги. Ландшафты кислой южной тайги первого рода. Ландшафты континентальной сибирской тайги. Таежные без многолетней мерзлоты ландшафты. Степные и луговые ландшафты.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Радиационная экология»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Математика», «Физика», «Химия», «Экология человека».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Охрана окружающей среды» «Экологический мониторинг».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Радиационная экология» является формирование у студентов целостного представления о закономерностях миграции радионуклидов в биосфере и о влиянии ионизирующего излучения на биосистемы.

Задачами изучения дисциплины «Радиационная экология» являются: изучение вопросов взаимодействия ионизирующих и косвенно ионизирующих излучений с веществом;

рассмотрение их действия на биологические объекты различного уровня сложности структурной организации;

оценка опасности радиационного облучения и основы нормирования радиационного фактора;

изучение методов дозиметрического контроля разнообразных источников ионизирующих излучений;

изучение принципов и мероприятий по обеспечению радиационной безопасности людей.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

История развития радиоэкологии. Физические основы радиоактивности. Количественные характеристики ионизирующих излучений. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. Основные методы регистрации ионизирующих излучений. Естественные и искусственные источники радиации. Закономерности поведения радионуклидов в почве. Радионуклиды в растениях. Поступление радионуклидов в организмы животных. Поступление радионуклидов в организм человека. Действие ионизирующей радиации на живые организмы. Биоиндикация радиоактивных заражений. Лучевая болезнь. Защита организмов от радиационного поражения. Загрязнение среды при эксплуатации АЭС. Радиоэкологические проблемы аварий на радиационно-опасных объектах. Принципы и методы радиоэкологического нормирования. Нормы радиационной безопасности. Радиационный мониторинг.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
«Основы экологических исследований»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Химия», «Биология», «География», «Общая экология», «Методы и средства контроля качества окружающей среды».

Является основой для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Основы экологических исследований» является знакомство студентов с основными методами экологических исследований, с конкретными методиками изучения природных и социоприродных систем, освоение теоретических основ и отработка практических навыков приемов исследований в области экологии.

Задачами изучения дисциплины «Основы экологических исследований» являются:

- знакомство с основными типами и направлениями экологических исследований природных и антропогенных экосистем;

- формирование теоретических представлений и развитие прикладных навыков организации и проведения био- и геоэкологических исследований теоретического и прикладного характера;

- приобретение навыков практического использования методов изучения биотического и абиотического компонентов наземных и водных экосистем;

- овладение методами анализа и обобщения эмпирических данных, полученных в ходе изучения живых организмов и их сообществ в природных и социоприродных системах;

- знакомство с биоиндикационными возможностями различных групп организмов и их использованием при осуществлении экологического мониторинга различных объектов и сред, а также биосистем и их компонентов.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-3) и профессиональных компетенций (ПК-20) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Научные методы как способ приобретения знаний и их использование в экологических исследованиях. Основные методы экологических исследований. Организация экологических исследований. Выбор объекта и параметров исследований. Методы изучения водных и наземных экосистем. фитоиндикация и экологические шкалы, их использование в экологических исследованиях. Организация и осуществление региональных эколого-фитозоологических исследований. Физико-химические основы методов экологических исследований, их общая характеристика. Методы экологического нормирования. Глобальное моделирование как способ экологической оценки состояния современной природной среды. Картографирование и аэрокосмические методы Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные

единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Экономика природопользования»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Экономика», «Технологии основных производств / Техноэкология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Экологический мониторинг», «Основы экологических исследований», «Утилизация, переработка и захоронение отходов», «Экология транспорта» «Основы и управление природопользованием».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Экономика природопользования» является изучение действия объективных экономических законов и форм их проявления в системе «общество-природа» с учетом ограниченности ресурсов.

Задачами изучения дисциплины «Экономика природопользования» являются:

изучение экономических аспектов взаимодействия общества и природы;
изучение современной практики экономики и управления природопользованием в России и в зарубежных странах;

изучение актуальных проблем совершенствования управления природопользованием, включая экономические механизмы управления;
разработка методологии и методики экономического обоснования оптимальных направлений социально- экономического развития с учетом экологических ограничений;

поиск путей повышения эколого-экономической эффективности народного хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-9, ПК-18) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Природопользование в системе взаимодействия природы и общества, взаимосвязь природопользования с ресурсопользованием, охраной природы и экологической безопасностью. Естественнонаучные основы природопользования. Экологические потребности человека. Использование естественного потенциала среды. Современный экологический кризис. Роль природных факторов в формировании национального богатства. Экологический фактор экономического развития. Теоретические основы экономики природопользования. Экономический механизм

природопользования. Экономическая оценка природных благ и ценообразование в природопользовании. Экономический ущерб от загрязнения и других форм негативного антропогенного воздействия на среду (экологический ущерб). Природоохранные затраты и их социально-экономическая эффективность. Экономика в управлении природопользованием. Международные аспекты экологической политики. Современные проблемы экономики природопользования в РФ, ЛНР, соседних странах.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Утилизация, переработка и захоронение отходов»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Геология с основами геоморфологии», «Учение о биосфере», «Основы и управление природопользованием».

Является основой для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Утилизация, переработка и захоронение отходов» является заложить у студентов основы знаний об источниках образования и обращении с отходами производства и потребления, их опасными и вредными для человека и окружающей природной среды свойствами и основными методами их обезвреживания, утилизации и захоронения.

Задачами изучения дисциплины «Утилизация, переработка и захоронение отходов» являются:

изучение источников и мест образования отходов;

исследование видов, состава и свойств отходов;

определение класса опасности отходов;

выбор безопасного и экономически обоснованного метода утилизации отходов;

овладение передовым опытом эффективного и безопасного обращения с отходами;

исследование возможности применения малоотходных технологий и повторного использования отходов в качестве вторичных материальных ресурсов (ВМР).

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-5) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Законодательная и правовая база обращения с отходами. Основные положения Закона РФ «Об отходах производства и потребления». Классификация отходов. Токсичные свойства отходов. Классы опасности отходов. Методы утилизации твердых отходов. Механические методы утилизации отходов. Физико-химические методы утилизации отходов. Термическая переработка отходов. Химические методы утилизации отходов. Биологические методы утилизации отходов. Утилизация отходов ведущих отраслей промышленности региона: угледобычи, металлургии, машиностроения. Утилизация отходов сельскохозяйственного производства и транспорта. Утилизация коммунальных и бытовых отходов. Захоронение ТБО на полигонах. Сжигание на мусоросжигательных заводах. Основы проектирования полигонов для захоронения отходов. Достоинства и недостатки применяемых методов захоронения и сжигания ТБО. Современная концепция управления обращением с отходами и пути ее реализации.

Виды контроля освоения дисциплины: курсовая работа, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Устойчивое развитие»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Физика», «Химия», «Биология», «Общая экология», «Геология с основами геоморфологии», «Социальная экология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Охрана окружающей среды», «Основы и управление природопользованием», «Экологический мониторинг», «Экология и природоохранное обустройство урбанизированных территорий / Экология городских систем».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Устойчивое развитие» является сформировать у студентов целостное представление о взаимосвязи экологических, экономических и социальных процессов, показать место стратегии устойчивого развития, позволяющей на долговременной основе обеспечить стабильный экономический рост, не приводящий к деградации окружающей среды.

Задачами изучения дисциплины «Устойчивое развитие» являются: изучение основ концепции устойчивого развития;

изучение необходимости использования рыночных инструментов в экологической политике;

изучение стратегии устойчивого развития, перехода на новую модель экономического развития;

изучение комплексность устойчивого развития: показатели качества жизни, уровня экономического развития и экологического благополучия;

исследование путей перехода регионов к устойчивому развитию.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций: (ПК-18) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Развитие техногенеза как основная причина появления экологического кризиса. Экологический кризис и проблемы современности. Возникновение и формирование концепции устойчивого развития. Конференции, посвященные окружающей среде и ее устойчивому развитию в XX веке. Конференции, посвященные окружающей среде и ее устойчивому развитию в XXI веке. Цели и содержание концепции устойчивого развития. Индексы и индикаторы устойчивого развития. Интегральные показатели устойчивого развития. Подход к разработке стратегии устойчивого развития в разных странах. Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. Роль инфраструктуры в устойчивом развитии. Устойчивое проектирование и строительство. Переход к «зеленой экономике». Экологизация деятельности человека. Устойчивость (биопозитивность) городов.

Виды контроля освоения дисциплины: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Инженерные основы защиты атмосферы и гидросферы»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Учение о гидросфере», «Учение об атмосфере», «Учение о биосфере», «Геохимия окружающей среды», «Методы и приборы контроля окружающей среды», «Энергоресурсосбережение».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Охрана окружающей среды», «Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Основы и управление природопользованием», «Экологический мониторинг».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Инженерные основы защиты атмосферы и гидросферы» является сформировать у студентов системные представления о теоретических основах создания ресурсосберегающих технологий, экологически безопасных промышленных производств, реализации

инженерно-экологических решений по рациональному природопользованию и защите окружающей среды.

Задачами изучения дисциплины «Инженерные основы защиты атмосферы и гидросферы» являются:

формирование сведений об общих проблемах защиты окружающей среды;

получение базовых знаний о физико-химических процессах, лежащих в основе очистки отходящих газов, сточных вод и утилизации твердых отходов;

получение знаний по технологии и технике защиты окружающей среды;

изучение классификации основного оборудования, используемого для очистки, обезвреживания и утилизации промышленных выбросов и сбросов;

приобретение практических навыков разработки технологических схем обезвреживания промышленных отходов (газовых выбросов, сточных вод).

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-6) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Аппараты и сооружения механической очистки. Аппараты и сооружения физико-механической очистки. Аппараты и сооружения биологической очистки. Техника и технология удаления взвешенных веществ из промышленных выбросов. Техника и технология удаления газообразных веществ из промышленных выбросов.

Виды контроля по дисциплине: зачет, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология», «География», «Общая экология», «Почвоведение», «Безопасность жизнедеятельности».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Охрана окружающей среды», «Основы и управление природопользованием», «Оценка воздействия на окружающую среду».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» является изучение теоретических и методических основ правовых знаний о природопользовании и охране окружающей природной среды.

Задачами изучения дисциплины «Правовые основы

природопользования и охраны окружающей среды» являются:

сформировать у студентов навыки научной исследовательской работы в данной области правовых знаний;

изучение методологии правоприменительной и правотворческой практики;

знакомство с основными понятиями - объект, предмет, принципы и источники права природопользования;

изучение источников научно-правовой информации;

изучение особенностей экологических правоотношений.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-4) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-7) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Экологическое право, как отрасль права. Понятие, система и источники экологического права. Правовое регулирование взаимодействия человека и общества с окружающей средой. Система экологического права. Конституционные основы экологического законодательства. Эколого-правовой статус человека и гражданина. Право природопользования. Право собственности на природные ресурсы. Управление в сфере регулирования природоохранных отношений. Организационно правовой механизм природопользования и охраны окружающей среды. Экологический контроль и экологическая экспертиза. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Ответственность за нарушение законодательства об охране окружающей среды. Порядок привлечения к ответственности нарушителей природоохранного законодательства.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Энергоресурсосбережение»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Химия», «Физика», «География». Является основой для изучения следующих дисциплин: «Охрана окружающей среды», «Основы и управление природопользованием», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Экологический мониторинг», «Экология и природоохранное обустройство урбанизированных территорий / Экология городских систем».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Энергоресурсосбережение» является выработка у бакалавров комплексного представления об энерго- и ресурсосбережении в современном мире, основах государственной политики в области энерго- и ресурсосбережения, особенностях энерго- и ресурсосбережения в различных отраслях, современных подходах в энергетическом и ресурсном менеджменте.

Задачами изучения дисциплины «Энергоресурсосбережение» являются: приобретение понимания проблем энерго- и ресурсосбережения, роли и значимости энерго- и ресурсосбережения в отраслях, связанных с деятельностью человека;

овладение приемами энергетического и ресурсного менеджмента и аудита, ориентированными на повышение энергетической и ресурсной эффективности отраслей при снижении антропогенного воздействия на природную среду;

формирование способностей к идентификации и оцениванию факторов повышающих энергетическую и ресурсную эффективность отраслей, культуры энерго- и ресурсосбережения в сфере своей профессиональной деятельности/

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-16) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Современное состояние энерго- и ресурсосбережения. Мировая и государственная политика в области энерго- и ресурсосбережения. Экологические аспекты энерго- и ресурсосбережения. Энергетический и ресурсный аудит. Энергетический и ресурсный менеджмент. Энергетический и ресурсных циклы. Особенности энерго- и ресурсосбережения по отраслям. Нетрадиционные источники энергии. Нетрадиционные источники ресурсов. Перспективы развития энерго- и ресурсосбережения.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Социальная экология»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль профессиональных дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «География», «Социология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Экологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях», «Экология человека», «Устойчивое развитие».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Социальная экология» является развитие у студентов общей экологической культуры личности, а также совершенствование профессиональной подготовки будущих специалистов через ознакомление с основами организации и функционирования социоприродных систем, принципами взаимодействия человека, общества и природы, закономерностями функционирования и развития человека в жизненной среде, концептуальными основами экологического образования и воспитания.

Задачами изучения дисциплины «Социальная экология» являются: сформировать у студентов представление о вкладе отечественных ученых в создание нового научного мировоззрения, в развитие современной концепции естествознания; об ноосфере как новой парадигме отношения человека к биосфере;

ознакомить с основными положениями биосферной концепции В.И. Вернадского и других ученых; о пределах биосферы и ее функциях; об основных положениях «Учения о ноосфере»;

научить устанавливать взаимосвязь между деятельностью человека и состоянием структурных компонентов биосферы на основе мониторинга и экспертизы окружающей среды;

изучить системный и концептуальный подходы использования природных ресурсов в процессе своей хозяйственной деятельности с учетом будущего;

сформировать целостную естественнонаучную картину материального мира и роли человека на Земле и во Вселенной.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-12) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Взаимоотношения общества и природы в истории цивилизации. Глобальные социально-экологические проблемы и пути их решения. Поведение человека в естественной и социальной среде. Трудовая среда человека в экологической жизни. Демографические проблемы и перспективы человечества. Урбанизация социальной среды. Охрана окружающей среды и экологический кризис. Формирование экологической культуры, экологическое образование, экологическая политика общества. Общественные экологические движения.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
«Технологии основных производств»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль

дисциплин по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Общая экология», «Физика Земли», «Геохимия окружающей среды», «Экологическая геология», «Радиационная экология».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Инженерные основы защиты атмосферы и гидросферы», «Техногенные системы и экологический риск», «Охрана окружающей среды», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Экономика природопользования».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Технологии основных производств» является изучение основных видов технологических процессов и их влияние на современное состояние окружающей среды, знакомство с теоретическими подходами при решении задач рационального использования природных ресурсов.

Задачами изучения дисциплины «Технологии основных производств» являются:

формирование у студентов представлений об особенностях влияния антропогенной нагрузки на экосистемы, окружающую среду и человека;

формирование у студентов представлений о экспертной экологической оценке промышленных объектов и производственных процессов, нормативам негативного влияния на окружающую среду в различных сферах экономики, энергетики и транспорта;

усовершенствовать и систематизировать знания в области экологии, квалифицированно делать технологические расчеты, оценивать и изучать негативное влияние техногенных источников на окружающую среду.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-6) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Понятие и основные этапы развития технологического процесса. Направления развития экологизации технологических процессов. Закономерности развития экологических технологических систем. Минерально-сырьевая база промышленности. Топливо-энергетический комплекс и его характеристика. Водные ресурсы производства. Основы технологии современных отраслей промышленности. Технологические основы стандартизации и обеспечения качества продукции.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины

«Техноэкология»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль дисциплин по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Учение о гидросфере», «Учение об атмосфере», «Учение о биосфере», «Геохимия окружающей среды», «Методы и приборы контроля окружающей среды», «Энергоресурсосбережение».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Техногенные системы и экологический риск», «Инженерные основы защиты атмосферы и гидросферы», «Утилизация, переработка и захоронение отходов», «Радиационная экология», «Охрана окружающей среды», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Экологический мониторинг».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Техноэкология» является приобретение студентами знаний о теоретических основах защиты окружающей среды, приобретение навыков, которые позволят квалифицированно анализировать состояние различных компонентов окружающей среды, оценивать эффективность мероприятий по уменьшению воздействия на окружающую среду.

Задачами изучения дисциплины «Техноэкология» являются:

получение необходимого объема знаний в области техноэкологии и формирование умений по применению этих знаний в будущей профессиональной деятельности, освоение физико-химических и технологических основ методов предотвращения загрязнения окружающей среды выбросами в атмосферу, сбросами сточных вод и твердыми отходами.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-6) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Защита атмосферы. Загрязнение атмосферы. Происхождение кислорода в атмосфере. Основные требования к качеству атмосферного воздуха. Физико-химические методы очистки атмосферы от газообразных загрязнителей. Защита гидросферы. Методы очистки воды. Обеззараживание воды. Охрана литосферы. Рациональное природопользование. Безотходные и малоотходные производства. Основные принципы создания безотходных производств.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
«История и методология наук о Земле»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль

дисциплин по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии. Основывается на базе дисциплин: «География», «Биология», «Почвоведение», «Геология с основами геоморфологии».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Геохимия окружающей среды», «Экологическая геология», «Учение о биосфере», «Геоэкология».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «История и методология наук о Земле» является формирование у студентов системных знаний об истории, закономерностях формирования, методологии и методах научного познания в науках о Земле.

Задачами изучения дисциплины «История и методология наук о Земле» являются:

систематизировать знания об исторических тенденциях развития наук о Земле;

сформировать представление о современных направлениях развития наук о Земле;

заложить методологические основы планирования и проведения естественнонаучных исследований в сфере охраны окружающей среды;

овладеть методами проведения научных исследований в области охраны окружающей среды.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) и профессиональных компетенций (ПК-14) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

История и методология наук о Земле как дисциплина. Объект и предмет, цели, задачи и методы исследования. Место экологии в системе естественных наук. Предмет и задачи экологии. Структура современной экологии. Геоэкология как научное направление в области наук о Земле и природопользования. Основы периодизации истории наук о Земле. Донаучный этап развития наук о Земле. Периоды и этапы развития наук о Земле. Научный этап развития наук о Земле. Становление и развитие научных основ в геологии и географии в XIX и XX в. История становления и развития экологии. Этапы развития экологии и их характеристика. Экологические знания на ранних этапах развития цивилизации. Процессы дифференциации и интеграции наук о Земле. Естественно-научная картина мира. Теория естественно-научного и экологического знания. Принципы построения научного исследования. Научное познание и его особенности. Методы и приемы естественно-научных исследований. Методологические подходы и методы. Методологические подходы в экологических исследованиях. Актуальность системного анализа в экологических исследованиях.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Основы отраслевых знаний»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль дисциплин по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «География», «Биология», «Почвоведение», «Геология с основами геоморфологии».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Геохимия окружающей среды», «Экологическая геология», «Учение о биосфере», «Геоэкология».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Основы отраслевых знаний» является формирование базовых знаний о современной экологии как комплексной междисциплинарной теоретико-прикладной научной отрасли, определение ее места в системе естественных и гуманитарных наук, выяснение роли и особенностей системного подхода в экологии.

Задачами изучения дисциплины «Основы отраслевых знаний» являются:

- ознакомить студентов с особенностями становления и развития экологии;

- сформировать знания об основных объектах экологии;

- изучить основные понятия, принципы и законы экологии; сформировать представления о системном подходе в экологии; определить место современной экологии среди других наук;

- раскрыть социальные функции экологии, осознать ее значимость в современном обществе;

- ознакомить с системой подготовки специалиста-эколога, уровнем развития и состоянием функционирования экологической отрасли;

- сформировать творческие умения самостоятельно добывать знания в области экологии.

- ознакомить с практикой и методами организации научных исследований в экологической деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) и профессиональных компетенций (ПК-14) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

- Введение. Исторические этапы развития экологии. Понятия об

экологизации и экологической парадигме. Принцип универсализма экологии в конце XX и в начале XXI веков. Основные структурные разделы экологии. Уровни организации живой материи. Биосфера. Экосфера. Техносфера. Ноосфера. Вклад В.И. Вернадского в развитии современной экологии. Законы, категории и методы экологии. Представление о законах в экологии. Законы Б. Коммонера, М. Реймерса, Ю. Либиха, В. Шелфорда, В. Вернадского. М. Моисеева. Экологические факторы: понятие, классификация. Экологическая роль абиотических и биотических факторов. Лимитирующие факторы. Концепция сообщества (биоценоза) и концепция экосистемы. Системность экологии. Виды систем. Разграничение понятий популяция, вид, сообщество. Ареал и биотоп. Экологические кризисы. Будущее человечества: глобальный экологический прогноз. Современные проблемы экологии и природопользования и пути их преодоления. Принципы рационального природопользования. Система экологического образования в ЛНР. Цель, основные задачи и направления экологического образования. Экологическое образование в системе дошкольных и общеобразовательных учебных заведениях. Особенности экологического образования в высшем учебном заведении.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Экология человека»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль дисциплин по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Социология», «Психология личности и группы», «Социальная экология», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Охрана окружающей среды», «Экологический мониторинг», «Экология и природоохранное обустройство урбанизированных территорий / Экология городских систем».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Экология человека» является освоение научно-методических основ и прикладных аспектов существования человеческого общества в соответствии с законами биосферы и рационального использования её природных ресурсов.

Задачами изучения дисциплины «Экология человека» являются:

знать основные понятия, проблемы и методы изучения экологии человека;

владеть основными методами исследований, используемых в экологии

человека;

научиться устанавливать взаимосвязь между деятельностью человека и состоянием структурных компонентов биосферы на основе здоровья человека и окружающей среды;

уметь разрабатывать рекомендации, направленные на сохранение и улучшение здоровья и качества жизни человека.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-9, ПК-10) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Формирование взглядов на проблему «человек и среда его обитания. Приспособление человека к окружающей среде. Экологическая ниша человека. Факторы окружающей среды, воздействующие на человека. Воздействие природной среды на человека. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Питание и здоровье человека. Геохимическая составляющая ландшафта как фактор здоровья. Экологические аспекты патологий организма человека. Специфические техногенные экопатологии. Демографическая информация в исследованиях по экологии человека. Изучение образа жизни и качества жизни населения. Вредные привычки. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях. Адаптация к городским и сельским условиям.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Экотоксикология»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль дисциплин по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Химия», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Экология и природоохранное обустройство урбанизированных территорий / Экология городских систем», «Экономика природопользования».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Охрана окружающей среды», «Экологический мониторинг», «Экология транспорта».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Экотоксикология» является рассмотрение классификация токсикантов; понимание современных представлений о специфике и механизма токсического действия вредных веществ; определение санитарно-гигиенических норм химических веществ; получение знаний о поведении ядов в организме человека, способов их

выведения; ознакомление с источниками поступления токсикантов в среду; определение специфики воздействия радиоактивного излучения на организм человека.

Задачами изучения дисциплины «Экотоксикология» являются:

ознакомить студентов с понятийным аппаратом токсикологии и разнообразием токсикантов в окружающей среде;

изучить взаимодействие в системе ксенобиотик-биологическая система, детерминированность эффектов компонентами систем и состоянием биологических объектов;

дать представление об основных эффектах токсикантов на биологические системы;

изучить токсикодинамику и метаболизм ксенобиотиков на уровне организма;

изучить биотрансформацию, токсикокинетику ксенобиотиков в экосистемах;

дать представления о методах изучения динамики и эффективности ксенобиотиков;

рассмотреть экотоксичность различных химических элементов и их соединений.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-9, ПК-10) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Основные понятия токсикологии. Классификация токсикантов. Определение токсикологических характеристик. Специфика и механизм токсического действия вредных веществ. Санитарно-гигиеническое нормирование химических веществ. Воздействие химических веществ на людей, здоровье человека и экосистемы. Параметры и основные закономерности токсикометрии. Расчетные методы определения токсикологических характеристик веществ. Изменение ядов в организме, основы токсикокинетики. Пути и способы выведения токсичных соединений из организма. Общие принципы диагностики отравлений. Основные принципы терапии острых отравлений. Источники поступления токсикантов в среду. Специфика воздействия радиоактивного излучения на организм человека.

Виды контроля по дисциплине: экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Экология и природоохранное обустройство урбанизированных территорий»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль дисциплин по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки

05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Инженерные основы защиты атмосферы и гидросферы», «Энергоресурсосбережение», «Экология человека», «Ландшафтоведение».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Экологический мониторинг», «Утилизация, переработка и захоронение отходов».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Экология и природоохранное обустройство урбанизированных территорий» является заложить у студентов основы знаний о принципах, обеспечивающих экологическое равновесие и устойчивое развитие урбоэкосистемы в условиях усиленного антропогенного воздействия и факторах обеспечения экологически безопасных условий проживания городского населения, а также рациональном использовании природно-ресурсного потенциала территории.

Задачами изучения дисциплины «Экология и природоохранное обустройство урбанизированных территорий» являются:

изучение потоков вещества и энергии, обеспечивающих функционирование города как урбоэкосистему;

приобретение знаний о загрязнении поверхностных и подземных вод на урбанизированных территориях;

приобретение знаний о загрязнении воздушного пространства городской среды;

приобретение знаний о специфическом загрязнении почв территории города;

формирование представления эффективности природоохранных мероприятий в городских районах.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-10) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Город как гетеротрофная экосистема. Экологическая ситуация в городах. Факторы, определяющие качество городской среды. Микроклимат городской среды. Микроклимат городской среды. Фитомелиорация городской среды. Фитомелиорация городской среды. Информационное загрязнение городской среды.

Шумовое загрязнение городской среды. Водопотребление в городах. Водопотребление в городах. Особенности экологической ситуации в городах. Особенности экологической ситуации в городах. Загрязнение городской среды выхлопами от автотранспорта. Зарубежный опыт решения экологических проблем. Особенности нормативных актов, регламентирующих экологическую ситуацию в крупных городах.

Виды контроля по дисциплине: зачет, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных

единиц, 252 часа.

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Экология городских систем»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль дисциплин по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Радиационная экология», «Инженерные основы защиты атмосферы и гидросферы», «Экология человека», «Ландшафтоведение».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Экологический мониторинг», «Утилизация, переработка и захоронение отходов».

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Экология и природоохранное обустройство урбанизированных территорий» является заложить у студентов основы знаний о принципах, обеспечивающих экологическое равновесие и устойчивое развитие урбоэкосистемы в условиях усиленного антропогенного воздействия и факторах обеспечения экологически безопасных условий проживания городского населения, а также рациональном использовании природно-ресурсного потенциала территории.

Задачами изучения дисциплины «Экология и природоохранное обустройство урбанизированных территорий» являются:

изучение потоков вещества и энергии, обеспечивающих функционирование города как урбоэкосистемы;

приобретение знаний о загрязнении поверхностных и подземных вод на урбанизированных территориях;

изучение особенностей загрязнения воздушного пространства городской среды;

изучение особенностей специфического загрязнения почв территории города;

формирование эффективности природоохранных мероприятий в городских районах.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-10) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

История развития урбанизации и ее особенности. Определение современного города. Современные тенденции разрешения экологических проблем в крупных городах. Природно-социальные и экологические условия функционирования городских систем. Особенности промышленных территорий. Общие принципы и положения районирования. Экологическая безопасность жилых, социально-культурных и служебных помещений.

Человек, как составляющая геоэкосистемы города. Водная среда городов.

Устройство и оборудование канализационных сетей. Многообразие использования производственных, городских и поверхностного стока в замкнутых системах технического обеспечения. Состав, характеристика и классификация примесей природных и сточных вод. Теоретические основы отделения примесей. Теоретические основы отделения примесей. Сооружения, установки, оборудования для улучшения и обеззараживания питьевой воды механическими, физическими, химическими, физико-химическими, биохимическими методами, их конструкции и принципы работы. Принципиальные схемы улучшения качества воды. Роль зеленых насаждений в оптимизации качества городской среды. Нормативные показатели уровня озеленения обустроенных элементов города.

Виды контроля по дисциплине: зачет, экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Биоразнообразие и особо охраняемые природные территории»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль дисциплин по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Биология», «География», «Общая экология», «Учение и биосфере», «Устойчивое развитие».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Охрана окружающей среды», «Основы и управление природопользованием», «Основы экологических исследований», «Экологический мониторинг». Служит основой для прохождения преддипломной практики.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Биоразнообразие и особо охраняемые природные территории» является формирование у студентов теоретических знаний о базовых концепциях в изучении биоразнообразия и практических навыков в области проблем его сохранения; формирование системного подхода к изучению биоразнообразия, а также особо охраняемых природных территориях как основного способа сохранения биологического разнообразия с учетом основных стратегий его восстановления, обеспечения безопасности и устойчивого взаимодействия человека с природной средой.

Задачами изучения дисциплины «Биоразнообразие и особо охраняемые природные территории» являются:

изучение основных законов и концепций экологии и биоразнообразия, основных свойств живых систем, средообразующей функции живого, структуры и эволюции биосферы и роли в ней человека;

изучение видов и уровней биологического разнообразия;

анализ природных и антропогенных факторов формирования биоразнообразия, влияющих на его сохранение;

обоснование природоохранных мероприятий разного уровня для поддержания биологического разнообразия;

изучение законодательной базы РФ и опыта международного сотрудничества для сохранения биологического разнообразия;

изучение истоков и современной системы территориальной охраны природы в РФ и зарубежных странах мира;

знакомство с разнообразием особо охраняемых природных территорий (ООПТ), типизацией, устройством, экологическими функциями, существующими в настоящее время проблемами в сфере ООПТ и возможными путями их решений.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-15) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Понятие биологического разнообразия. Жизненные формы и биологическое разнообразие. Географические закономерности видового разнообразия. Основные законы, правила и принципы, связанные с биологическим разнообразием. Факторы формирования биоразнообразия. Разнообразие экосистем. Угрозы биологическому разнообразию. Концепция сохранения биоразнообразия. Биологическое разнообразие и методы его оценки. Сохранение биоразнообразия на видовом и популяционном уровнях. Красные книги как инструмент инвентаризации редких видов. Сохранение биоразнообразия на уровне сообществ. Теория и практика сохранения и восстановления биоты. Экономические аспекты сохранения биоразнообразия. Правовые аспекты сохранения биоразнообразия. Международный опыт и сотрудничество в области сохранения биоразнообразия. Территориальная охрана природы: истоки и современные представления. Мировой опыт классификации особо охраняемых природных территорий и их управления. Системы ООПТ в России. Экологические сети. Особо охраняемые природные территории и экотуризм.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Заповедное дело»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль дисциплин по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии. Основывается на базе дисциплин: «Биология», «География», «Общая экология», «Учение и

биосфере», «Устойчивое развитие».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Охрана окружающей среды», «Основы и управление природопользованием», «Основы экологических исследований», «Экологический мониторинг». Служит основой для прохождения преддипломной практики.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Заповедное дело» является формирование знаний об особенностях формирования и функционирования особо охраняемых природных территорий (ООПТ) как важнейшем инструменте природоохранной деятельности.

Задачами изучения дисциплины «Заповедное дело» являются:

- изучение исторических истоков и современной системы территориальной охраны природы в различных странах;
- ознакомление с классификациями ООПТ МСОП и России;
- ознакомление со структурой и экологическими функциями различных категорий особо охраняемых природных территорий;
- ознакомление с ООПТ различных стран мира, России и ЛНР;
- ознакомление с методами управления ООПТ и природоохранным законодательством различных стран мира в сфере заповедного дела.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-15) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Сущность и значение заповедного дела. Значение заповедного дела в стабилизации состояния окружающей среды и предотвращения экологической катастрофы. История становления и развития заповедного дела. Природные территории и объекты природно-заповедного фонда. Искусственно созданные объекты природно-заповедного фонда и другие особо охраняемые природные территории. Особо охраняемые природные территории ЛНР. Значение системного подхода в определении состояния экосистемы. Методические аспекты сохранения целостности экосистем на природоохранных территориях. Создание экологической сети, как путь целостность биосферы и единственный путь к ноосфере. Красные книги и их значение для заповедного дела. Красная книга ЛНР и РФ. Виды особо охраняемых растений и животных ЛНР. Нормативно-правовая база заповедного дела в РФ. Юридическая ответственность за нарушение законодательства об особо охраняемых природных территориях РФ.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
«Экологический менеджмент и аудит»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль

дисциплин по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Экология человека», «Основы и управление природопользованием».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Экологический мониторинг»; основой для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы.

Цель и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Экологический менеджмент и аудит» является заложить у студентов основы знаний об основах экологического управления окружающей среды и аудирования на предприятиях, а также о сущности сертификации.

Задачами изучения дисциплины «Экологический менеджмент и аудит» являются:

- рассмотрение современной нормативной базы в области экологического менеджмента;

- изучение особенностей проведения экологического аудита на предприятиях;

- изучение особенностей функционирования государственной системы сертификации.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-8, ПК-10, ПК-12) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Концепция устойчивого развития и экологический менеджмент. Управленческие подходы в минимизации воздействия на окружающую среду. Роль стандартизации в развитии экологического менеджмента. Типовой процесс внедрения системы управления окружающей средой в организации. Элементы системы экологического менеджмента. Экологическая политика некоторых предприятий на основе стандартов ИСО. Экологический аудит как инструмент экологического менеджмента. Нормативная основа экологического аудита. Менеджмент программы аудита. Понятие программы аудита. Программы экологического аудирования на промышленных предприятиях. Примеры экологической отчетности по экологическому аудиту. Примеры экологической отчетности по экологическому аудиту. Стандартизация и ее принципы. Сертификация и ее принципы. Государственная экологическая политика в РФ.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Экосертификация»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль дисциплин по выбору, части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии.

Основывается на базе дисциплин: «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Экология человека», «Основы и управление природопользованием».

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Экологический мониторинг»; основой для прохождения преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы.

Цель и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Экосертификация» является заложить у студентов основы знаний об основах экологического управления окружающей среды на предприятиях, а также о сущности сертификации, ее принципах и методологической базе.

Задачами изучения дисциплины «Экосертификация» являются: рассмотрение современной нормативной базы в области экологического менеджмента;

изучение особенностей проведения экологической сертификации продукции;

изучение особенностей функционирования государственной системы сертификации.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-8, ПК-10, ПК-12) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

Теоретические основы стандартизации. Организация работ по стандартизации и общие требования к содержанию нормативных документов. Экологическая стандартизация. Система стандартов по качеству атмосферного воздуха. Система стандартов по качеству воды. Система стандартов по качеству почв. Международная деятельность в сфере стандартизации окружающей среды. Структура понятий качества продукции. Структура понятия качества жизни. Общие принципы сертификации. Аккредитация органов качества. Понятие менеджмента качества. Сертификация систем экологического менеджмента. Экологическая маркировка товаров. Международная практика организации деятельности в сфере сертификации и стандартизации.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Русский язык и культура речи»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль ФТД. Факультативные дисциплины учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой русского языка и культуры речи. Основывается на базе дисциплин: «Русский язык», «Литература» образовательной программы общего среднего образования. Является основой для освоения дисциплин общенаучного и профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» является формирование и развитие у будущего специалиста комплексной компетенции на русском языке, включающей не только профессиональные знания, навыки, умения, но также развитые социально-коммуникативные и собственно-коммуникативные способности, обеспечивающие творческий уровень профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» являются:

повышение уровня культуры речевого поведения в сферах устной и письменной коммуникации;

формирование необходимых языковых, социокультурных знаний в области коммуникативной компетенции будущего специалиста;

формирование практических умений в области стратегии и тактики речевого поведения в различных формах и видах деловой коммуникации.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-4) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

История русского языка. Формы существования национального языка. Орфоэпические нормы. Особенности русской графики и орфографии. Правописная- строчная буква. Правописание приставок. Правописание частиц НЕ и НИ. Правописание разделительного Ъ и Ь. Правописание гласных в корне слова. Правописание согласных в корне слова. Правописание гласных после шипящих и Ц. Правописание имен существительных. Правописание имен прилагательных. Правописание числительных. Правописание местоимений. Правописание глаголов. Правописание наречий. Правописание предлогов, союзов и вводных слов. Пунктуация.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины

«Далеведение»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль ФТД. Факультативные дисциплины учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой истории.

Основывается на базе дисциплин: «Русский язык», «Литература» образовательной программы общего среднего образования.

Является основой для освоения дисциплин общенаучного и профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Далеведение» является формирование и развитие у будущего специалиста комплексной компетенции на русском языке, включающей не только профессиональные знания, навыки, умения, но также развитые социально-коммуникативные и собственнокоммуникативные способности, обеспечивающие творческий уровень профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» являются:

повышение уровня культуры речевого поведения в сферах устной и письменной коммуникации;

формирование необходимых языковых, социокультурных знаний в области коммуникативной компетенции будущего специалиста (виды общения, вербальные и невербальные средства коммуникации, коммуникативные барьеры, принципы коммуникационного сотрудничества и т.д.);

формирование практических умений в области стратегии и тактики речевого поведения в различных формах и видах деловой коммуникации (письменные, устные формы и жанры речи; монологический, диалогический, полилогический виды речи).

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-5) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

История русского языка. Формы существования национального языка. Нормы современного русского литературного языка. Виды речи. Функциональные стили современного русского языка. Лексическая стилистика. Орфоэпические нормы. Особенности русской графики и орфографии. Правописная - строчная буква. Правописание приставок. Правописание частиц НЕ и НИ. Правописание разделительного Ъ и Ь. Правописание гласных в корне слова. Правописание согласных в корне слова. Правописание согласных после шипящих и Ц. Правописание имен существительных. Правописание имен прилагательных. Правописание числительных. Правописание местоимений. Правописание глаголов. Правописание причастий. Правописание наречий. Правописание предлогов, союзов и вводных слов. Правописание частиц (кроме НЕ и НИ). Правописание

Н, НН. Правописание сложных слов. Пунктуация. Культура речи. Культура речи. Устный доклад.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Высшее образование и культура гражданственности»

Логико-структурный анализ дисциплины: дисциплина входит в модуль ФТД. Факультативные дисциплины учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется кафедрой индустриально-педагогической подготовки.

Основывается на базе дисциплин: «Русский язык», «Литература» образовательной программы общего среднего образования.

Является основой для освоения дисциплин общенаучного и профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Высшее образование и культура гражданственности» является формирование и развитие у будущего специалиста комплексной компетенции на русском языке, включающей не только профессиональные знания, навыки, умения, но также развитые социально-коммуникативные и собственно-коммуникативные способности, обеспечивающие творческий уровень профессиональной деятельности.

Задачами изучения дисциплины «Высшее образование и культура гражданственности» являются:

повышение уровня культуры речевого поведения в сферах устной и письменной коммуникации;

формирование необходимых языковых, социокультурных знаний в области коммуникативной компетенции будущего специалиста (виды общения, вербальные и невербальные средства коммуникации, коммуникативные барьеры, принципы коммуникационного сотрудничества и т.д.);

формирование практических умений в области стратегии и тактики речевого поведения в различных формах и видах деловой коммуникации (письменные, устные формы и жанры речи; монологический, диалогический, полилогический виды речи).

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-3, УК-5) выпускника.

Содержание дисциплины включает в себя следующие основные разделы и темы:

История русского языка. Формы существования национального языка. Нормы современного русского литературного языка. Виды речи. Функциональные стили современного русского языка. Лексическая

стилистика. Орфоэпические нормы. Особенности русской графики и орфографии. Правописная - строчная буква. Правописание приставок. Правописание частиц НЕ и НИ. Правописание разделительного Ъ и Ь. Правописание гласных в корне слова. Правописание согласных в корне слова. Правописание согласных после шипящих и Ц. Правописание имен существительных. Правописание имен прилагательных. Правописание числительных. Правописание местоимений. Правописание глаголов. Правописание причастий. Правописание наречий. Правописание предлогов, союзов и вводных слов. Правописание частиц (кроме НЕ и НИ). Правописание Н, НН. Правописание сложных слов. Пунктуация. Культура речи. Культура речи. Устный доклад.

Виды контроля по дисциплине: зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.