ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0353DCA20071AED1934984F0CCD7E52C0E
Владелец: Никулина Татьяна Валерьевна
Действителен: с 08.04.2022 до 03.06.2023

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.01 «Философия»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов системного мышления для осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, умения применять системный подход для решения поставленных задач и организации конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение технологией поиска и критической оценки информации;
- формирование умения анализировать поставленные задачи, применять системный подход для поиска вариантов их решения;
- формирование навыков организации и участия в диалоге и дискуссиях людьми с учетом их этнических и социокультурных особенностей;
- формирование современной мировоззренческой культуры, толерантного поведения и навыков межкультурного взаимодействия.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов). Изучается в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- роль философии как методологии системного решения профессиональных задач и критической оценки информации;
- технологии поиска и критической оценки информации, соответствующие требованиям надежности, научной достоверности, полноты и глубины рассмотрения вопроса;
- этические учения, формы морали в современном обществе и их исторические корни;

Уметь:

- осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать;
- отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок; применять методы системного подхода при решении поставленных задач;
- применять знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности.
- применять знания особенностей межкультурного взаимодействия в практической деятельности;
- критически осмысливать и формировать собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их культурно-исторической обусловленности;
- недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;

Владеть:

- методами системного и критического мышления;
- технологией поиска и критического анализа информации;
- опытом участия в дискуссиях (выступления, навыком формулирования вопросов и ответов на них, устных рецензий);
- нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества.

4. Краткое содержание дисциплины:

Философия, ее предмет и место в культуре; исторические типы философии; философские традиции и современные дискуссии; философская онтология; теория познания; философия и методология науки; социальная философия и философия истории; философская антропология; философские проблемы в области профессиональной деятельности. Мировые религии, философские и этические учения.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.02 «Иностранный язык»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: совершенствование иноязычной иноязчной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления повседневной и профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- расширение лингвистических знаний и умений;
- совершенствование культуры межличностного и делового общения в соответствии с профессионально значимой ситуацией;
- развитие письменных навыков при ведении деловой корреспонденции;
- использование иностранного языка для решения профессиональных задач;
- формирование фоновых страноведческих знаний англоговорящих социумов.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 академических часа). Изучается в 1 и 2 семестрах. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах) (УК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- базовый лингвистический материал (лексический и грамматический) для осуществления социально-деловой, профессионально-деловой коммуникации;
- основы ведения деловой коммуникации на иностранном (английском) языке;
- правила речевого этикета в социально-делового и профессионального общения.

Уметь:

- лексически и грамматически правильно, логично строить высказывание, общаться и обмениваться информацией, обсуждать вопросы и проблемы в ситуациях социально-деловой и профессионально-деловой сферах общения. Анализировать, дискутировать и рассуждать по обсуждаемым вопросам, отстаивать свою точку зрения;
- вести деловую переписку: писать электронное сообщение, служебную записку (доклад, отчет), объявление (уведомление), составлять и оформлять повестку дня для заседания, план выполнения решений, принятых на заседании;

- читать несложные аутентичные общественно-политические, публицистические и прагматические тексты (информационные буклеты, брошюры/проспекты), блоги/ веб- сайты, научно-популярные и научные тексты, тексты по специальности с целью выделения значимой/запрашиваемой информацией, определения наличия/отсутствия в тексте запрашиваемой информации, анализа информации, аннотирования, сопоставления, с выделением главных компонентов содержания текста.

Владеть:

- иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников;

- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений; навыками критического восприятия информации;

- общими сведениями о культуре и традициях стран изучаемого языка и о ситуациях межкультурной коммуникации в рамках тем: «Я и моя семья», «Я и мир», «Я и моё образование», «Я и моя будущая профессия»;

- навыками ознакомительного чтения с целью понимания основного содержания текста, навыками поискового чтения с целью определения наличия/отсутствия в тексте запрашиваемой информации, навыками изучающего чтения с элементами анализа информации, аннотирования, сопоставления, с выделением главных компонентов содержания текста;

- навыками самостоятельной работы по иностранному языку.

4. Краткое содержание дисциплины:

Лексика: в рамках тем: «Я и моя семья», «Я и мир», «Я и моё образование», «Я и моя будущая профессия».

Грамматика: Словообразование. Структура предложения. Глагол «tobe, tohave , оборот there + tobe». Степени сравнения прилагательных. Существительное и местоимение. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Неправильные глаголы. Времена английского глагола. Модальные глаголы. Согласование времен. Пассивный залог. Неличные формы глагола. Прямая и косвенная речь. Условные предложения.

Речевой этикет: Представление. Знакомство. Выражение благодарности, просьбы, извинения, разрешения, одобрения, неодобрения. Планирование. Выражение возможности, невозможности. Официальное представление. Выражение обязательной мысли. Пояснение, Формулирование выводов. Высказывание предположения. Сходство и отличие. Классификация.

Культура и традиции стран изучаемого языка.

Чтение: Просмотровое чтение без словаря, на материале научно-популярных и специальных текстов. Изучающее чтение адаптированных текстов.

Письмо: Деловое письмо. Резюме. Письмо-заявление, письмо-уведомление, просьба-запрос, служебная записка.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.03 «История России»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: изучение истории России в контексте основных этапов развития многонационального российского государства с древнейших времен и до наших дней, его места и роли в современном мире; формирование у студентов исторического сознания, развитие интереса к фундаментальным историческим знаниям, стимулирование потребности к оценкам исторических событий и фактов действительности, усвоение идеи

единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение студентами навыками анализа исторических событий, явлений и закономерностей развития российского государства и общества на различных этапах его формирования и развития с древнейших времен до современности;
- усвоение студентами знаний историографического и источниковедческого характера по истории России;
- выявление актуальных проблем исторического развития России, ключевых моментов отечественной истории, оказавших существенное влияние на эволюцию жизнедеятельности российского государства и общества и на мировое развитие.
- анализ изменений в исторических представлениях, которые произошли в России в XXI в.;
- осознание исторического места и выбора пути развития России на современном этапе;
- развитие логически правильного и творческого мышления, выработка самостоятельности суждений, умения вести научные дискуссии;
- формирование активной гражданской позиции, воспитание чувства патриотизма и гордости за выдающуюся роль России в мировой истории.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа). Изучается во втором семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- основные этапы исторического развития России (включая главные события, основных исторических деятелей) в контексте отечественной и мировой истории;
- факты, явления, процессы, понятия, а также теории и гипотезы, характеризующие специфику и особенности российского исторического процесса;
- важнейшие методологические концепции российского исторического процесса, их научную и мировоззренческую основу;
- историческую обусловленность формирования и эволюции российских государственных и общественных институтов, систем социального взаимодействия, норм и мотивов человеческого поведения в ходе исторических процессов.

Уметь:

- использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений;
- систематизировать разнообразную историческую информацию на основе представлений об общих закономерностях всемирно-исторического процесса.
- критически осмысливать и формировать собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни с учетом их социально-исторического контекста.

Владеть:

- навыками формулирования своих мировоззренческих взглядов и принципов, соотнесения их с исторически возникшими мировоззренческими системами, идеологическими теориями;
- способностью осознания себя гражданином России, представителем исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества.

4. Краткое содержание дисциплины:

Теория и методология истории. Основы исторической науки. Россия во всемирной истории. Образование и становление Древнерусского государства. Образование и становление Российского централизованного государства (XIV - XV вв.). Русское государство в XVI в. Правление Ивана IV Грозного. Смутное время (конец XVI-начало XVII вв.). Россия при первых Романовых. Экономическое и общественное развитие России в XVII в. Особенности российской модернизации. Россия в эпоху реформ Петра I. Период дворцовых переворотов. Россия в первой половине XIX в. Александр I. Николай I. Россия в эпоху реформ Александра II. Правление Александра III. Россия и мир в начале

XX в. Участие России в Первой мировой войне. Революционные события в России 1917 г. Гражданская война и интервенция в России. НЭП. Образование СССР. Советская модернизация экономики и культурная революция. Политическая система СССР. Вторая мировая война: причины, участники, основные события, итоги. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Советское общество конца 1950-х — начала 1960-х гг. Россия и мир в 1960-е – 1990-е гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Политика перестройки и ее итоги. Общественно-политические проблемы России в 1990-е гг. Международные отношения в 1960-е – 1990-е гг. Россия и мир на современном этапе развития. Российская Федерация в начале XXI в.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.04 «Физическая культура и спорт»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры обучающегося как системного и интегративного качества личности, неотъемлемого компонента будущего профессионала.

Задачи изучения дисциплины:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- содействие разностороннему развитию организма, сохранению и укреплению здоровья студентов, развитию профессионально-физических качеств будущих специалистов;
- формирование потребности студентов в физическом самосовершенствовании и поддержании высокого уровня здоровья через сознательное использование всех организационно- методических форм занятий;
- формирование навыков самостоятельной организации досуга с использованием средств физической культуры и спорта;
- знание научно-биологических основ физической культуры и здорового образа жизни; приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули). Общая трудоёмкость – 72 академических часа (2 зачетные единицы). Занятия проводятся в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности;

Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

Владеть: нормами здорового образа жизни и поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

4. Краткое содержание дисциплины:

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

Социально-биологические основы физической культуры.

Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.

Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов. Значение физической культуры в профессиональной деятельности студентов. Основы здорового образа жизни студента.

Физическая культура в обеспечении здоровья.

Особенности режимов питания, распорядка дня, противодействия неблагоприятным факторам среды вредным привычкам при занятиях физической культурой и спортом.

Диагностика и самодиагностика занимающихся физическими упражнениями и спортом.

Учет возрастных, физиологических, гендерных и функциональных особенностей при занятиях физической культурой и спортом.

Критерии эффективности здорового образа жизни.

Направленность поведения человека на обеспечение собственного здоровья, его самооценка.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.05 «Правоведение»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплин:

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов представления о правовой культуре и антикоррупционном поведении. Знания основных теоретических положений права, его отраслей; формирование у студентов знаний о юридической защите прав и интересов граждан в профессиональной деятельности и частной жизни, о юридической ответственности в данных сферах.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование правового сознания и правовой культуры обучаемых;
- создание у студентов комплекса знаний о современном российском праве;
- овладение студентами системой умений и навыков для решения профессиональных стандартных задач единолично и в команде с помощь правовых инструментов;
- оснастить студента базовым набором юридических инструментов и нормативно-правовых актов для осуществления профессиональной деятельности, в том числе и при работе в команде.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость – 108 академических часов (3 зачетные единицы). Изучается в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2),

- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы права и государства;
- структуру права, отрасли права;
- основные права граждан и механизмы их защиты, как в частной жизни, так и приосуществлении профессиональной деятельности;
- юридическую ответственность в различных сферах жизни, в том числе профессиональной.

Уметь:

- соблюдать правовые нормы в личной жизни и профессиональной деятельности, в томчисле при осуществлении проектов различной сложности;
- ориентироваться в законодательстве, быстро находить необходимые нормативные; правовые акты, а также уметь применять их для решения поставленной профессиональной задачи в команде или лично.
- защищать свои права и интересы в различных сферах жизни, в том числе профессиональной, используя юридический инструментарий;
- уметь противостоять коррупционному поведению.

Владеть:

- понятийным юридическим аппаратом;
- необходимым набором юридических инструментов при решении поставленных задач профессиональной деятельности, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;
- навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.

4. Краткое содержание дисциплины:

Основы теории государства и права; правовая норма, ее структура, виды; источники права; правоотношения, виды; правонарушение; юридическая ответственность, виды; основы конституционного права РФ; основы государственной власти и система органов государственной власти РФ; правовой статус личности в РФ; основы гражданского права; основы семейного права; правовое регулирование трудовых отношений; общие положения об административной и уголовной ответственности; основы экологического права; правовые основы защиты государственной и коммерческой тайны; международное право как особая отрасль российского права.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.06 «Безопасность жизнедеятельности»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

<u>Цель изучения дисциплины:</u> формирование у обучающихся способности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

<u>Задачи изучения дисциплины:</u>

- обеспечение обучаемых теоретическим знаниям и практическим навыкам, необходимыми для:
- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и при возникновении чрезвычайных ситуациях;
- формирования и реализации решений, направленных на обеспечение безопасности жизнедеятельности в системе «среда – человек - машина», а также в период возникновения чрезвычайных ситуаций;

- организации и обеспечения безопасности труда рабочих и служащих при чрезвычайных ситуациях, при ликвидации последствий ЧС на загрязненной ОВ, РВ и БС территории;

- выработки у обучаемых обязанностей выполнения правовых, технических, социально-экономических и организационных мероприятий по обеспечению безопасности технологических процессов и трудовой деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость – 3 зачетные единицы (108 академических часов). Изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе, при возникновении чрезвычайных ситуаций;

Уметь:

- создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневных условиях, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

- создавать и поддерживать безопасные условия для выполнения производственных процессов.

Владеть:

- способами создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

4. Краткое содержание дисциплины:

Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, и антропогенного происхождения (включая техногенные воздействия). Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации на потенциально опасных объектах и методы защиты при их возникновении. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.07 «Введение в профессиональную деятельность»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся представлений об области, видах занятий, объектах, целях и условиях труда будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить профессиограммы специалиста в области техносферной безопасности;

- раскрыть основные этапы становления профессионала в области техносферной безопасности;

- показать значимость организации процесса управления в области обеспечения безопасности труда, экологической безопасности и защиты от чрезвычайных ситуаций на предприятиях.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость – 3 зачетные единицы (108 академических часов). Изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- знать правовые основы организации будущей профессиональной деятельности;

- основные характеристики опасных и вредных факторов окружающей среды, основные функции по управлению ими в рамках будущей профессиональной деятельности;

- основные способы защиты окружающей среды и человека от техносферных опасностей.

Уметь:

- осуществлять поиск, критический анализ и синтез нормативно-правовой информации в сфере техносферной безопасности;

- определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения исходя из действующих правовых норм профессиональной деятельности.

Владеть:

- навыками решения технологических задач производства, предупреждения несчастных случаев и аварийных ситуаций, которые могут возникнуть на предприятии, навыки письменного и аргументированного изложения собственной точки зрения,

- навыками критического анализа практической ситуации, самостоятельного поиска и обоснованного выбора необходимых источников правовой информации в области безопасности.

4. Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия, термины и определения; биосфера и человек; актуальные экологические проблемы человечества в биосфере; теоретические и функциональные основы науки о безопасности жизнедеятельности; безопасность и экологичность технических систем и объектов; способы и методы реализации экобиозащиты; управление и правовое регулирование безопасности жизнедеятельности.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.08 «Математика»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цели изучения дисциплины: овладение системой математических знаний и навыков с целью их использования при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

Задачи изучения дисциплины:

- научить студентов использовать различные математические методы в технических приложениях, самостоятельно формулировать задачу научного исследованияи намечать пути ее решения, делать выводы и обобщения.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа). Изучается в 1, 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом инженерных наук, для обработки информации и анализа данных в области профессиональной деятельности.

Уметь:

- использовать базовые знания в области математики, учитывать современные тенденции развития математической науки при решении задач в области техносферной безопасности;
- моделировать процессы, рассчитывать параметры моделей; анализировать массивы нормативных, статистических и других данных, проводить их статистическую обработку.

Владеть:

- принципами математических рассуждений и математических доказательств, методами математического моделирования и анализа при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии.
2. Основы теории множеств и математической логики
3. Введение в математический анализ.
4. Дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной.
5. Функции нескольких переменных.
6. Теория вероятностей.
7. Основные понятия и методы математической статистики

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.09 «Физика»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: изучение основных физических явлений; овладение фундаментальными понятиями,законами и теориями классической и современной физики, а также методами физических исследования. Ознакомление с современной измерительной аппаратурой.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование навыков проведения физического эксперимента;
- овладение приёмами и методами решения задач из различных областей физики;
- формирование умения выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей профессии.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 академических часов). Изучается во 1, 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет (1 семестр), экзамен (2 семестр).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики, а также методы физических исследований;

Уметь:

- использовать базовые знания в области физики, учитывать современные тенденции развития физической науки при решении задач в области техносферной безопасности;

Владеть:

- навыком использования основных физических явлений и методов физического исследования при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

4. Краткое содержание дисциплины:

1.Физические основы механики.

2.Молекулярная физика и термодинамика.

3.Электродинамика.

4. Колебательные и волновые процессы.

5. Квантовые свойства излучения.

6. Элементы квантовой механики и атомной физики.

7.Строение и важнейшие свойства ядер атомов.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.10 «Химия»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: подготовка современного высокопрофессионального специалиста в области техносферной безопасности в объеме программы по химии.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение необходимых знаний, умений и навыков применения химических законов для решения типовых задач будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа). Изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональнаягруппа, изомерия, гомология;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения;

Уметь:

- использовать базовые знания в области химии, учитывать современные тенденции развития химической науки при решении задач в области техносферной безопасности;

- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

- вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю растворенного вещества в растворе; количество вещества, объем или массупо количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.

Владеть:

- навыком использования основных химических законов при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

4. Краткое содержание дисциплины:

Введение. Строение атома. Периодический закон. Химическая связь и строение молекул. Классификация неорганических соединений. Основные понятия и законы химии.

Химические процессы и закономерности их протекания. Растворы. Окислительно-восстановительные свойства веществ. Электрохимические процессы. Металлы. Органические соединения. Полимерные материалы.

Аннотация
Б1.О.11 «Экология»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: освоение и понимание законов формирования окружающей среды, места и роли в ней человека, опасных изменений в природной среде в результате антропогенных воздействий в целях обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды.

Задачи изучения дисциплины:

- рассмотрение основных закономерностей функционирования биосферы, ее структуры, законов существования и развития экосистем, взаимоотношений организмов и среды, влияние экологической обстановки на качество жизни человека;

- формирование понимания тенденций развития глобальных проблем окружающей среды, освоение экологических принципов рационального использования природных ресурсов и охраны природы, познание основ экономики природопользования, получение представлений об экологической безопасности, экозащитной технике и технологиях;

- приобретение знаний об основах экологического права и профессиональной ответственности, получение сведений о международном сотрудничестве и его роли в области охраны окружающей среды, рассмотрение принципов экологической безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часа). Изучается в 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы культуры экологической безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
- методы анализа взаимодействия человека со средой обитания; факторы, определяющие устойчивость биосферы; основы экологической этики, экологического сознания и воспитания; основы взаимодействия живых организмов с окружающей средой; естественные процессы, протекающие в атмосфере, гидросфере, литосфере; характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования; опасности среды обитания (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения теорию защиты), в целях использования в профессиональной деятельности.

Уметь:

- осуществлять оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий и обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления

Владеть:

- Навыками работы с нормативно-правовой документацией в области экологической безопасности, методами и средствами защиты человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и риск-ориентированного мышления.

4. Краткое содержание дисциплины:

Биосфера и человек. Глобальные проблемы окружающей среды. Нормативно-правовые основы охраны окружающей среды. Инженерная защита окружающей среды. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды. Экономика и правовые основы природопользования. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.12 «Особенности взаимоотношений лиц с ограниченными возможностями в трудовом коллективе»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний и навыков, позволяющих успешно взаимодействовать с людьми с инвалидностью в коллективе.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить этику и способы общения с инвалидами;
- сформировать представление о сущности, видах, стилях общения;
- познакомить с особенностями социального взаимодействия;
- познакомить с психологическими особенностями профессионального взаимодействия.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа). Изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9).

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

Знать:

- понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру;
- этику общения при взаимодействии с людьми с инвалидностью;
- особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.

Уметь:

- толерантно воспринимать людей с различиями в состоянии здоровья;
- планировать и осуществлять взаимодействие с лицами с инвалидностью в профессиональной деятельности.

Владеть:

- навыками взаимодействия с людьми с инвалидностью;
- основами профессиональной этики и организации взаимодействия в коллективе.

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Сущность, виды, стили общения.
2. Этика общения с людьми с инвалидностью.
3. Структура общения, особенности социального взаимодействия.
4. Методы диагностики коммуникативных способностей.
5. Особенности профессионального взаимодействия.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.13 «Экономическая культура»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины

***Цель изучения дисциплины*:** формирование у обучающихся систематизированных знаний об основных аспектах экономической культуры России и навыков принятия обоснованных экономических решений в процессе обеспечения техносферной безопасности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение студентами теоретических принципов функционирования современной экономики и базовых принципов экономического анализа;
- овладение практическими навыками управления финансовыми средствами;
- ознакомить студентов с анализом экономического поведения и показать мотивацию экономического выбора.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа). Изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10).

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

Знать:

- основы экономических и финансовых вопросов для принятия обоснованных

экономических решений.

Уметь:

- использовать экономические и финансовые знания в разных областях жизнедеятельности для принятия обоснованных экономических решений.

Владеть:

- навыком принятия обоснованных экономических и финансовых решений (учета денег, управления бюджетом и личными финансами) в различных областях жизнедеятельности.

4. Краткое содержание дисциплины:

Основные экономические понятия: экономические ресурсы, экономические агенты, товары, услуги, спрос, предложение, рыночный обмен, цена, деньги, доходы, издержки, прибыль, собственность, конкуренция, монополия, фирма, институты, транзакционные издержки, сбережения, инвестиции, кредит, процент, риск, страхование, государство, инфляция, безработица, валовый внутренний продукт, экономический рост.

Экономическое поведение и экономическая культура. Понятие «Финансовая грамотность». Его ориентация на получение знаний о современных финансовых рынках, особенностях их функционирования и регулирования и возможностях населения в сфере управления личными финансами. В рамках курса изучаются основные финансовые институты российского общества, особенности финансового поведения потребителей, современные технологии финансового обслуживания, основы финансового планирования и безопасности потребителя при работе с финансовыми инструментами, налогообложение физических лиц.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.14 «Экономика и организация производства»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: приобретение обучающимися знаний в области экономической теории и организации производства в условиях рыночной экономики.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить обучающихся с инструментарием организации производства, основными технико-экономическими показателями работы предприятия и методиками выполнения экономических расчетов, с учетом базовых положениях экономической теории;
- научить анализировать и планировать производственно-хозяйственную деятельность предприятия с применением методов экономической оценки результатов производства;
- научить принимать обоснованные управленческие решения по организации производства
- привить навыки принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа). Изучается в 6 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10).

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

Знать:

- общие основы экономики предприятия, основные технико-экономические показатели работы предприятия и его структурных подразделений;
- основные формы и методы организации производства на основе базовых положений экономической теории;

- основные направления эффективного использования производственных фондов, трудовых и материальных ресурсов предприятия и его структурных подразделений;

- основы формирования цен, прибыли и рентабельности в современных условиях.

- пути и методы повышения эффективности производства.

Уметь:

- определять основные технико-экономические показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятия, цеха, участка;

- устанавливать взаимосвязь между основными технико-экономическими параметрами производства;

- принимать обоснованные экономические и управленческие решения по организации безопасного производства;

Владеть:

- специальной терминологией данной дисциплины;

- методами расчета экономических показателей и инструментариями организации производства в конкретных практических ситуациях, экономического ущерба от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

- методами экономической оценки результатов производства;

- спецификой анализа, организации и планирования основных технико-экономических показателей хозяйственной деятельности предприятия.

4. Краткое содержание дисциплины:

Научные основы организации производства. Производственная мощность и производственная программа предприятия. Основные фонды предприятия.

Оборотные средства предприятия. Трудовые ресурсы предприятия и производительность труда. Оплата труда на предприятии. Затраты на производство и реализацию продукции. Понятие цены. Прибыль и рентабельность. Налогообложение предприятий.

Экономическая эффективность производства, экономическая эффективность мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.15 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

***1.* Цель и задачи дисциплины:**

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся профессиональных знаний и навыков, методов принятия инженерных и управленческих решений по использованию информационных технологий в области обеспечения техносферной безопасности, позволяющих более эффективно решать профессиональные задачи.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение навыками использования автоматизированных систем обучения рабочих и служащих требованиям безопасности и составления мультимедийных инструкций по безопасности труда;

- знакомство с компьютерными системами, повышающими эффективность принятия решений в области управления техносферной безопасностью;

- приобретение знаний для участия в проектных работах в составе коллектива в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных воздействий.

- получение навыков применения информационных технологий при обработке результатов экспериментальных исследований;

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». (Б1.О.15). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов). Изучается в 8 семестре. Форма промежуточной аттестации –зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- номенклатуру, назначение и современные тенденции основного, специального программного обеспечения, разработанного ведущими организациями страны для решения вопросов техносферной безопасности; основные обучающие и мультимедийные системы по охране труда; информационное обеспечение при формировании и использовании ресурсов предприятия; научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт при проведении экспериментальных исследований; информационные технологии связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

Уметь:

- осуществлять выбор оптимального программного обеспечения для решения конкретных задач в области безопасности; разрабатывать и использовать мультимедийные обучающие системы для обучения персонала вопросам безопасности труда; составлять тесты для систем автоматизированного контроля знаний персонала по безопасности труда; использовать современные средства машинной графики и средства подготовки презентаций работ в области техносферной безопасности.

Владеть:

- методами поиска и обмена информацией в области техносферной безопасности в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- практическими навыками использования основных специализированных компьютерных программ по охране труда, экологической безопасности и защиты в ЧС (АРМ специалиста по охране труда, 1С: Производственная безопасность. Охрана труда и др.).
- навыками применения справочно-правовых, информационно-поисковых систем в целях обеспечения безопасности на предприятии;
- навыками использования обучающих программ в области безопасности.

4. Краткое содержание дисциплины:

Информационные системы. Межотраслевое и отраслевое специальное программное обеспечение. Программы, предназначенные для разных уровней управления охраной труда. Комплексное программное обеспечение (предназначенное для решения нескольких задач). Использование сети Интернет как источника информации по проблемам техносферной безопасности. Общие сведения об информационных системах поддержки принятия решений в области безопасности (поиск документов; использование правового навигатора как инструмента поиска основных документов). Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочно-правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант», «Техэкперт» для поиска информации и нормативно-правовых актов по охране труда, экологической безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.16 «Начертательная геометрия и инженерная графика»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: развитие пространственного мышления и творческого воображения, воспитание инженерной грамотности и графической культуры студентов.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение теоретических основ построения изображений геометрических образов (точек, линий, поверхностей) на плоскости;
- ознакомление с основными правилами и условностями, установленными

стандартами ЕСКД при выполнении технических чертежей и эскизов, применению их в профессиональной деятельности;

- овладение способами решения позиционных, метрических и проектных задач;

- умение разрабатывать и вести техническую документацию, пользоваться учебной и справочной литературой, правильно применять чертёжные и измерительные инструменты;

- применять современную вычислительную технику при решении геометрических задач и выполнении чертежей деталей, сборочных единиц **(**графические программы КОМПАС 3D и AutoCAD).

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов). Изучается в 1 и 2 семестрах. Форма промежуточной аттестации – экзамен (1 семестр), зачет с оценкой (2 семестр).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- приёмы изображения на чертеже точек, прямых, плоскостей, кривых линий и многогранных поверхностей;

- способы изображения линейчатых, винтовых и циклических поверхностей;

- способы и алгоритмы решения на чертежах основных метрических и позиционных задачначертательной геометрии;

- методы построения развёрток поверхностей, касательных линий и плоскостей к поверхности.

- способы построения изображений (включая прямоугольную изометрию и диметрию) простых предметов;

- методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных деталей, разъёмных и неразъёмных соединений деталей и сборочных единиц, используя стандарты ЕСКД;

- методы построения и чтения сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности иназначения;

Уметь:

- использовать для решения типовых задач в области техносферной безопасности основные понятия начертательнойгеометрии и инженерной графики;

- определять геометрические формы деталей по их изображениям, выполнять эти изображения с натуры, а также по чертежу сборочной единицы;

- выполнять и читать сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности иназначения;

- читать графические изображения с плоскости листа и экрана компьютера;

- использовать конструкторскую и техническую документацию в объёме, достаточном длярешения типовых задач в области профессиональной деятельности;

Владеть:

- навыками рационального использования чертёжных принадлежностей при и измерительных инструментов при выполнении при решении типовых задач связанных с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека

- опытом выполнения эскизов и технических чертежей деталей и сборочных единиц машин;

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Общие сведения о стандартизации. Форматы. Основная надпись. Линии, шрифты,

масштабы.

2. Правила выполнения изображений на чертежах. Виды, разрезы, сечения. Аксонометрические проекции деталей: диметрия, изометрия.

3. Соединения разъемные и неразъемные. Обозначения.

4. Зубчатые и червячная передачи. Выполнение рабочих чертежей деталей с заданногосборочного чертежа изделия.

5. Выполнение сборочного чертежа и эскизов деталей механизма по натурному образцу.

6. Способы проецирования. Свойства прямоугольного проецирования.

7. Проекции точки, прямой линии, плоскости.

8. Прямая и точка на плоскости, главные линии плоскости.

9. Способы преобразования чертежа.

10. Кривые линии и поверхности.

11. Позиционные задачи начертательной геометрии.

12. Метрические задачи начертательной геометрии.

13. Развёртки поверхностей.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.17 «Метрология, стандартизация и сертификация»
подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование системы знаний в области метрологического обеспечения использования машин и оборудования, стандартизации, сертификации и управления качеством продукции, работ и услуг.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение средств измерения для контроля качества продукции и технологических процессов;
- освоение приемов измерения различных физических величин, обработки полученныхрезультатов и оценки их достоверности;
- ознакомление с вопросами технического регулирования, стандартизации и сертификациипродукции, работ и услуг.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 5 зачётных единиц (180 академических часов). Изучается в 5 и 6 семестрах. Форма промежуточной аттестации – 5 семестр – зачет, 6 семестр – экзамен, курсовая работа.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека. (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, метрологии и управлению качеством окружающей среды; методы и средства контроля, связанные с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека; технологию стандартизации и сертификации деятельности предприятия.

Уметь:

- применять средства измерения для контроля качества окружающей среды, технологических процессов и обрабатывать полученные результаты.

Владеть:

- приемами измерения различных физических величин и оценки достоверности полученных результатов.

4. Краткое содержание дисциплины:

Метрология. Объекты и средства измерений. Погрешности. Основы обеспечения единства измерений. Техническое регулирование. Реформа технического регулирования. Стандартизация в РФ. Подтверждение соответствия. Взаимозаменяемость. Взаимозаменяемость гладких цилиндрических поверхностей. Взаимозаменяемость типовых соединений.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.18 «Интеллектуальная промышленная собственность»
подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов представлений об одном из подвидов собственности – интеллектуальной промышленной собственности, усвоение знаний для осуществления деятельности в области защиты интеллектуальной собственности и патентоведения, а также создания новых объектов интеллектуальной собственности.

Задачи изучения дисциплины:

- теоретическое и практическое освоение основных понятий и методов работы по следующим направлениям:

- технико-экономическое обоснование и определение патентной чистоты, патентоспособности новых объектов интеллектуальной промышленной собственности (материалов, технологических процессов, технических объектов);

- определение соответствия заявочных материалов требуемым критериям для получения охранных грамот на новые объекты интеллектуальной промышленной собственности;

- использование патентной документации при создании и освоении новых материалов, технологических процессов и технических объектов.

Увеличится профессиональный потенциал специалиста и его творческие возможности изобретательно подходить к решению различных проблем в области производства.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 3 зачётных единиц (108 академических часов). Изучается в 8 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Гражданский кодекс РФ. Ч. IV, основные законы об охране объектов интеллектуальной промышленной собственности; об ответственности за нарушение прав владельцев охранных грамот на объекты интеллектуальной промышленной собственности; объекты интеллектуальной промышленной собственности; виды изобретений; понятия «интеллектуальный продукт», «интеллектуальная собственность», «интеллектуальная промышленная собственность»; охранных грамот (патентов и свидетельств), выдаваемых на объекты интеллектуальной промышленной собственности;

- методики: проведения научно-исследовательских и патентных исследований; правового и экономического анализа отобранных научно-технических и патентных документов; составления отчетов о научно-технических и патентных исследованиях; составления заявочных материалов на новые объекты интеллектуальной промышленной

собственности;

Уметь:

- применять современные информационные технологии для защиты интеллектуальной промышленной собственности в профессиональной деятельности;
- использовать основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной промышленной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации;
- вести наиболее рациональным способом поиск научно-технической и патентной литературы по любому направлению науки и техники;
- проводить правовой и экономический анализ отобранных научно-технических и патентных документов;
- составлять отчет о научно-технических и патентных исследованиях с выводами и рекомендациями о патентной чистоте и патентной способности объектов интеллектуальной собственности;
- оформлять заявочные материалы на новые объекты интеллектуальной промышленной собственности.

Владеть:

- владеть методами поиска новых технических решений;
- приемами и методами анализа проблемы, постановки и решения задач.

Знание теоретического основания приема (метода) способствует лучшему пониманию и усвоению приема, создает дополнительные ассоциативные связи в системе знаний студента, которые помогают в поиске соответствующего приема для решения конкретной задачи.

Теоретическое основание приема – это абстрактный уровень, поэтому именно оно помогает «сработать» аналогии, то есть увидеть то общее, что объединяет задачи (по методу решения) в различных предметных областях, позволяет быстро выйти на прием, метод решения, которые приведут к успеху.

4. Краткое содержание дисциплины:

В современном мире ведущие позиции занимают те государства, в которых целенаправленно стимулируется развитие инновационного потенциала. Решение этих задач может быть обеспечено новыми подходами к инженерной деятельности, расширением влияния новейших технических достижений на экономику и созданием условий для принятия стратегических концептуальных решений в области техники.

Понятие интеллектуальной промышленной собственности. Анализ проблемы. Интеллектуальная промышленная собственность как вид собственности. Виды деятельности в области защиты интеллектуальной собственности и патентоведения, а также создания новых объектов интеллектуальной собственности. Создание интеллектуальной промышленной собственности.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.19 «Надежность технических систем и техногенный риск»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: знакомство с математическими основами теории надежности, моделями и методами теории риска и основами страхования рисков.

Задачи изучения дисциплины:

- подготовка будущих специалистов к решению вопросов обеспечения и повышения надежности технических систем, снижения риска аварий и обусловленных ими производственных травм на управляемых технологических процессах и производствах, как на стадии их проектирования, так и в процессе их использования и ликвидации.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 5 зачётных единиц (180 академических часов). Изучается в 5 семестре.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы концепции риск-ориентированного мышления и культуры безопасности;
- основные принципы анализа и моделирования надежности технических систем и определения приемлемого риска;
- теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Уметь:

- применять основные положения концепции риск-ориентированного мышления в обеспечении техносферной безопасности;
- применять принципы построения, анализа и эксплуатации электрических сетей, электрооборудования и промышленных электронных приборов;
- проводить расчеты надежности и работоспособности основных видов механизмов;
- прогнозировать аварии и катастрофы.

Владеть:

- навыками культуры безопасности;
- методами математического моделирования надежности и безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем и технических объектов в целом.

4. Краткое содержание дисциплины:

Основные положения и методы расчета надежности технических систем. Основные понятия и показатели надежности технических систем. Математический аппарат анализа надежности и техногенного риска системы типа человек машина среда. Источники и причины потери работоспособности технических систем. Физика отказов. Основные характеристики надежности элементов и систем. Методы анализа аварийных ситуаций технических систем и техногенного риска. Основные источники аварий и катастроф и их предупреждение.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.20 «Токсикология и медико-биологические основы безопасности»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование знаний о механизмах медико-биологического взаимодействия человека с факторами среды обитания, о последствиях воздействия травмирующих, вредных и поражающих факторов; о действии факторов окружающей среды на человека и компенсаторных возможностях организма.

Задачи изучения дисциплины:

- развитие умений идентификации и квантификации опасностей с точки зрения их физиологического действия на организм;
- развитие навыков определения стратегического направления действий по предупреждению нарушения здоровья человека и оказания первой помощи пострадавшим.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 5 зачётных единиц (180 академических часов). Изучается в 6 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды,

основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные направления в теории медико-биологических основ безопасности; специфику и механизм токсического действия вредных веществ; энергетическое воздействие и комбинированное действия факторов; основные принципы системного механизма перцепции; классификацию вредных производственных факторов и токсических веществ; этиопатогенетические механизмы развития профзаболеваний; механизмы воздействия вредных факторов производства и токсических веществ на организм человека.

Уметь:

- в целях обеспечения безопасности человека оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций организма, подвергающегося воздействию различных неблагоприятных факторов среды обитания; оценивать и объяснять комбинированное действие нескольких вредных веществ, а также сочетанное действие на человека вредных факторов.

Владеть:

- навыками обеспечения безопасности человека в процессе трудовой деятельности, предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний;
- навыками оказания первой помощи пострадавшим на производстве с учетом современных тенденций развития медико-биологических знаний.

4. Краткое содержание дисциплины:

Здоровье как важнейший фактор жизнедеятельности человека. Взаимосвязь человека со средой обитания. Высшая нервная деятельность. Физиология труда. Промышленная токсикология. Профессиональные заболевания. Механизмы воздействия вредных производственных факторов на человеческий организм. Влияние условий труда на организм человека. Методологическая характеристика процесса адаптации организма человека к воздействию неблагоприятных факторов производственной среды. Сущность и основные аспекты адаптации. Методы и этапы адаптации.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.21«Физико-химические процессы в техносфере»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование целостного представления о процессах и явлениях физико-химического взаимодействия загрязнителей с компонентами окружающей среды.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение закономерностей физических явлений и химических процессов в окружающей среде под воздействием естественных и антропогенных факторов.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 3 зачётных единиц (108 академических часов). Изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2).

В результате изучения данной учебной дисциплины студент должен:

Знать:

- закономерности, условия формирования и взаимодействия загрязнителей с

компонентами окружающей среды и объектами техносферы;

- состав и свойства продуктов взаимодействия загрязняющих веществ и их производных с компонентами окружающей среды и между собой;

- пути миграции загрязнителей, этапы их трансформации;

Уметь:

- на основе современных тенденций развития техники и технологий прогнозировать развитие опасной ситуации в среде обитания, вызванной трансформацией или миграцией загрязнителей.

Владеть:

- навыками обеспечения безопасности человека и природной среды на основе знаний принципов и закономерностей развития физико-химических процессов в техносфере.

4. Краткое содержание дисциплины:

Общие сведения о фотохимии загрязненной биосферы; основные физико-химические характеристики наиболее распространенных газообразных, жидких и твердых загрязнителей биосферы; химические реакции в неорганических системах. Физические процессы в атмосфере. Химия основных загрязнителей атмосферы. Озон, оксиды азота, свободные радикалы, атмосферные реакции диоксида серы. Химические реакции органических соединений: алканы, кинетические данные о реакциях алканов с радикалами ОН, алкены, 98 реакции с О3 , ароматические соединения, кислородосодержащие производные углеводородов, биогенные углеводороды. Реакции образования аэрозолей; образование сульфатов; образование нитратов; влияние загрязнителей на растительность: биохимические и клеточные эффекты (диоксид серы, фториды, озон), кислотный дождь. Воздействие загрязняющих веществ на материалы: воздействие оксидов серы, оксидов азота, озона, аэрозолей, других загрязняющих веществ; воздействие загрязняющих веществ на атмосферу: влияние на видимость, влияние на выпадение осадков, химические процессы, протекающие при образовании осадков в облаках, влияние загрязняющих веществ на метеорологические условия в глобальном масштабе.

Основные химические процессы в гидросфере. Химия природных вод, процессы окисления и восстановления в природных водоемах; процессы, связанные с загрязнением гидросферы – ионизация химических загрязнителей, гидролиз солей и органических соединений, комплексообразование в гидросфере. Геохимия загрязнителей. Систаболические превращения в почве – окислительно-восстановительные процессы в почвах, осаждение, растворение, адсорбция тяжелых металлов, ферментативные окислительно-восстановительные процессы органических соединений, реакции разрушения пестицидов, гербицидов и других органических соединений, скорость метаболических разрушений; рассеивание и миграция примесей в атмосфере, гидросфере и почве. Миграция загрязнителей в атмосфере, гидросфере и почве.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.22 «Ноксология»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование ноксологической культуры, изучение особенностей среды обитания и антропогенного воздействия на природу современных технологий и их анализ.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с теорией и практикой науки, изучающей опасности;

- дать представление об опасностях современного мира и их негативном влиянии на человека и природу; сформировать критерии и методы оценки опасностей; описать источники и зоны влияния опасностей;

- дать базисные основы анализа источников опасности и представления о путях и способах защиты человека и природы от опасностей.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 9 зачётных единиц (324 академических часов). Изучается в 5 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- источники и таксономию опасностей, специфику их воздействия на человека и природную среду,
- перечень опасностей, параметры источников опасности производственной среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер;
- виды и критерии оценки опасностей в целях управления охраной труда и профессиональными рисками на предприятии.

Уметь:

- идентифицировать опасности, оценивать зоны действия, показатели и последствия негативного воздействия на человека и природную среду;
- оценивать и проводить анализ потенциальных рисков на предприятии;

Владеть:

- методиками идентификации, оценки и анализа различных опасностей в целях управления профессиональными рисками и охраной труда на предприятии.
- демонстрировать способность и готовность к оценке и управлению различными опасностями и рисками производственного процесса, достижения состояния безопасности человека, техносферы и природной среды.

4. Краткое содержание дисциплины:

Современный мир опасностей (ноксосфера). Основы ноксологии. Условия возникновения и реализации опасности. Идентификация и классификация опасностей. Классификация воздействий. Инициирование опасностей. Техногенные системы. Их уязвимость, стойкость и защищенность. Регламентированные и нерегламентированные воздействия. Качественный и количественный анализ опасностей. Риск как показатель опасности. Риск принятие решений в условиях неопределенности. Ущерб как показатель опасности. Мониторинг опасностей.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.23 «Электробезопасность»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

***Цель изучения дисциплины*:** подготовка к производственной деятельности в сфере эксплуатации, монтажа и наладки, сервисного обслуживания и испытаний, диагностики и мониторинга электроэнергетического оборудования в соответствии требованиями охраны труда и защиты окружающей среды.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить явления воздействия электрического тока на организм человека;
- изучить принципы и средства защиты от поражения электрическим током, правила охраны труда при эксплуатации электроустановок.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Общая трудоёмкость 3 зачётных единиц (108 академических часов). Изучается в 7 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы и физические принципы обеспечения электробезопасности;
- действие электрического тока на организм человека и способы защиты;
- требования охраны труда при работе в электроустановках;
- общие требования к производственным помещениями рабочим местам, принципы защиты окружающей среды;

Уметь:

- оказать первую помощь пострадавшему при электротравмах,
- применять первичные средства пожаротушения при возникновении пожаров в электроустановках;
- правильно выбирать и использовать средства индивидуальной защиты от действия электрического тока;

Владеть:

- основами культуры безопасности и риск-ориентированного мышления при эксплуатации электроустановок;
- практическими приемами оказания первой помощи при поражении электрическим током;
- навыками использования средств индивидуальной защиты от воздействия электрического тока.

4. Краткое содержание дисциплины:

Виды поражений электрическим током. Электрическое сопротивление тела человека. Влияние значения тока на исход поражения. Освобождение человека от действия электрического тока. Меры первой помощи при поражении электрическим током. Распределение потенциала на поверхности земли. Сопротивление заземлителя растеканию тока. Сопротивление заземлителей растеканию тока и многослойных грунтах. Стекание тока в землю через групповой заземлитель. Напряжение прикосновения при групповом заземлителе. Напряжение шага. Электрическое сопротивление земли. Защитное заземление и зануление. Защитное отключение. Электротехнические защитные средства и предохранительные приспособления.

Защита от воздействия электромагнитного поля промышленной частоты в электроустановках сверхвысокого напряжения. Правила охраны труда при работе в электроустановках. Работа в особых условиях. Организация подготовки и повышения квалификации эксплуатационного персонала.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.24 «Пожарная безопасность»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: получение знаний и навыков, направленных на предотвращение возникновения и развития пожара, защите жизни и здоровья работников, материальных ценностей от опасных факторов пожара повышения уровня пожарной

безопасности при реализации различных технологических процессов.

Задачи изучения дисциплины: освоение системы нормативно-правовых, режимных, организационных, научно-технических методов и средств минимизирующих риск возникновения возгораний, развития неконтролируемого горения и воздействия на работников опасных факторов пожара.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 3 зачётных единиц (108 академических часов). Изучается в 7 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

- способен участвовать в обеспечении промышленной безопасности, разработке мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- условия возникновения горения и опасные факторы пожара;
- правила эксплуатации наиболее распространённых типов пожароопасного оборудования, нормативные требования хранения, перемещения и использования горючих веществ и материалов, принципы профилактики пожаров, регламенты обслуживания противопожарных средств и содержания путей эвакуации.

Уметь:

- определять категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности, идентифицировать производственные источники возгорания, пожароопасные зоны, пути распространения пожара;
- выбирать средства противопожарной защиты соответствующие условиям технологических процессов и режимам работы оборудования;
- определять потребность в количестве средств защиты;
- производить расчет путей эвакуации и создавать необходимые условия для своевременной эвакуации людей в случае возникновения пожаров.

Владеть:

- способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения пожарной безопасности на производственных объектах;
- основами культуры безопасности и риск-ориентированного мышления в области пожарной безопасности;
- навыками выбора средств защиты соответствующих реальным уровням пожарной опасности и расчёта их количественных характеристик;
- навыками применения первичных средств пожаротушения, приёмами оказания первой помощи пострадавшим при пожаре.

4. Краткое содержание дисциплины:

Правовые основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации. Пожар, условия его возникновения и развития. Пожарная опасность веществ и материалов. Воспламенение: самовоспламенение, вынужденное воспламенение (зажигание), самовозгорание. Условия образования горючих сред. Классификация зданий и сооружений по пожарной опасности. Классификация строительных конструкций, зданий и сооружений по огнестойкости и функциональной пожарной опасности. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

Условия безопасной эксплуатации пожароопасных объектов. Обеспечение безопасности людей при пожаре. Системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре, автоматической пожарной сигнализации и пожаротушения.

Системы и средства пожаротушения. Материалы для тушения пожаров. Первичные средства пожаротушения. Пожарная техника и автоматика. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.25 «Безопасность на предприятиях АПК»
подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цели и задачи преподавания дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков обеспечения безопасности труда, готовности к организации безопасных условий труда на предприятиях агропромышленного комплекса.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить принципы и способы идентификации опасных и вредных производственных факторов на предприятиях АПК, основы прогнозирования развития опасных ситуаций и оценки их последствий; проектирования и эксплуатации техники, в соответствии с требованиями безопасности и экологичности,
- освоить основные способы безопасной эксплуатации техники и оборудования, защиты производственного персонала от несчастных случаев, возможных последствий аварий и катастроф на предприятиях АПК.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 7 зачётных единиц (252 академических часов). Изучается в 7 и 8 семестрах. Форма промежуточной аттестации: 7 семестр – зачет, 8 семестр – экзамен.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

- способен обеспечить реализацию процессов системы управления охраной труда в организации (ПК-1);
- способен проводить оценку профессиональных рисков и разрабатывать мероприятия, направленные на снижение их уровней (ПК-2);
- способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-3);
- способен участвовать в обеспечении промышленной безопасности, разработке мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний на предприятиях АПК;
- порядок действий по предотвращению возникновения несчастных случаев на рабочем месте, аварий и чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения), обеспечения безопасности, в том числе с помощью средств защиты.

Уметь:

- обеспечивать безопасные условия труда, проводить профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- прогнозировать риски и последствия возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятиях АПК.

Владеть:

- методами и способами обеспечения безопасных условий труда, проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- методами и способами предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций на предприятиях АПК, снижения социального, экономического и экологического ущерба.

4. Краткое содержание дисциплины:

Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения производственной, экологической безопасности на предприятиях АПК. Специфика

воздействия на работников опасных и вредных производственных факторов, профессиональные риски работников АПК. Средства и способы обеспечения производственной, пожарной безопасности, защиты в ЧС и антитеррористической защищённости на предприятиях АПК. Основы управления охраной труда на предприятиях АПК. Организация обучения, проведение инструктажей по охране труда и медицинских осмотров работников АПК.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.26 «Организация охраны труда на предприятии»
подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цели и задачи дисциплины:

***Цель изучения дисциплины*:** овладение правовой и нормативной основой обеспечения безопасности труда; формирование у обучающихся необходимых компетенций в сфере организации безопасной трудовой деятельности и взаимодействия человека с факторами производственной среды.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение правовых, нормативных и организационных основ безопасности труда на предприятии;
- изучение специфики воздействия негативных факторов на человека и способов защиты;
- получение необходимых знаний об особенностях обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- изучение основ управления охраной труда и профессиональными рисками на предприятии.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 3 зачётных единиц (108 академических часов). Изучается в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

- способен обеспечить реализацию процессов системы управления охраной труда в организации (ПК-1);
- способен проводить оценку профессиональных рисков и разрабатывать мероприятия, направленные на снижение их уровней (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- нормативно-правовые акты и их требования в области управления охраной труда на предприятии и методы защиты работников от опасных и вредных производственных факторов, методы профилактики несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

Уметь:

- обеспечивать реализацию процессов управления охраной труда на предприятии.
- разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда; использовать системы электронного документооборота;

Владеть:

- навыками разработки и совершенствования организационных, технических, санитарно-гигиенических мероприятий по охране труда;
- принятия управленческих решений в области обеспечения безопасности труда.

4. Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия области охраны труда. Человеческий фактор в обеспечении безопасности трудовой деятельности. Формирование опасностей в производственной среде.

Воздействие негативных факторов на человека.

Понятие о производственных травмах и профессиональных заболеваниях. Идентификация травмирующих и вредных факторов. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии. Система стандартов безопасности труда. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Система управления охраны труда на предприятии. Материальные затраты на охрану труда. Специальная оценка условий труда. Медицинские осмотры. Обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Технические методы и средства защиты человека на производстве. Экобиозащитная техника.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.27 «Организация медосмотров персонала»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: обучение студентов правилам и порядку организации и поведения медицинских осмотров работников.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний, умений и навыков организации и проведения медицинских осмотров работников, освидетельствований и экспертизы профпригодности, необходимых в процессе осуществления профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 3 зачётных единиц (108 академических часов). Изучается в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3 Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

- способен обеспечить реализацию процессов системы управления охраной труда в организации (ПК-1);
- способен проводить оценку профессиональных рисков и разрабатывать мероприятия, направленные на снижение их уровней (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- виды медицинских освидетельствований; законодательные и нормативно-правовые документы по проведению медицинских осмотров, освидетельствований профпригодности работников; порядок организации и проведения медицинских осмотров, освидетельствований и экспертизы профпригодности работников; основные принципы установления заболевания с профессией; принципы профилактики профессиональных заболеваний у работников вредных (опасных) профессий и производств.

Уметь:

- организовать обязательные медицинские осмотры, освидетельствования различных категорий работников; проводить профилактику профессиональных заболеваний у работников вредных (опасных) профессий и производств.
- оформлять документацию и вести учет медицинских осмотров в соответствии с требованиями, утвержденными в организации;
- консультировать работников о порядке бесплатной выдачи им по установленным нормам молока или равноценных пищевых продуктов, компенсационных выплат, санитарно-бытовом обслуживании и медицинских осмотрах, о порядке и условиях предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.

Владеть:

- навыками планирования и организации и проведения обязательных предварительных и периодических медосмотров работников вредных (опасных) профессий и производств, работников отдельных профессий и производств;

- навыками ведения учета медицинского освидетельствования работников, ведения необходимой документации, использования электронных программ ведения учета медицинских осмотров.

- оформления необходимой документации для заключения договора с медицинскими учреждениями на проведение медицинских осмотров и освидетельствований.

4. Краткое содержание дисциплины:

Общие вопросы профпатологии. Классификацию и классификатор вредных и(или) опасных производственных факторов. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов. Современные принципы отнесения условий труда к классу (подклассу) условий труда.

Правовые основы организации и проведения медицинских осмотров работников. Порядок организация и проведения обязательных медицинских осмотров и экспертизы профпригодности работников. Медицинские осмотры отдельных профессиональных групп. Медицинские осмотры и освидетельствования водителей автотранспортных средств.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.28 «Специальная оценка условий труда»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: вооружение обучаемых знаниями, умениями и навыками необходимыми для проведения специальной оценки условий труда, декларирования безопасных условий труда на рабочих местах.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить порядок проведения специальной оценки условия труда на рабочих местах;

- формирование навыков оценки факторов производственной среды и трудового процесса и установление класса условий труда, с последующей разработкой мероприятий по защите работника с целью снижения уровня воздействия выявленных факторов до допустимых значений.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 3 зачётных единиц (108 академических часов). Изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

- способен обеспечить реализацию процессов системы управления охраной труда в организации (ПК-1);

- способен проводить оценку профессиональных рисков и разрабатывать мероприятия, направленные на снижение их уровней (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- правовые и организационные основы проведения специальной оценки условий труда и производственного контроля;

- методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков;

- гигиенические критерии условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды;

- задачи и этапы специальной оценки условий труда;

- методы определения и нормативные уровни допустимых негативных воздействий на

человека;

- принципы и методы проведения экспертизы производственной безопасности, приборы и системы контроля.

Уметь:

- планировать и организовывать проведение специальной оценки условий труда в соответствии с требованиями законодательных и нормативных документов;
- применять нормативно-техническую и правовую документацию в оценке условий труда;
- применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;
- координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда и анализировать результаты;
- пользоваться современными приборами контроля производственной среды;
- оформлять результаты проведения специальной оценки условий труда: карты специальной оценки и сводные ведомости.

Владеть:

Навыками использования законодательных и правовых актов, применения контрольно-измерительных приборов; измерения уровней опасности в среде обитания путем сопоставления фактических данных с нормативными показателями.

4. Краткое содержание дисциплины:

Понятие специальной оценки условий труда. Порядок и методика проведения специальной оценки условий труда, нормативно правовые акты, регулирующие проведение специальной оценки условий труда. Подготовка к проведению специальной оценки условий труда, требования к организациям, проводящим специальную оценку условий труда, идентификация (выявление) потенциально вредных и (или) производственных факторов, декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.

Классы условий труда, использование результатов специальной оценки условий труда, федеральная государственная информационная система учета результатов СОУТ. Права и обязанности работодателя в связи с проведением СОУТ. Права и обязанности работника в связи с проведением СОУТ.

Права и обязанности организации, проводящей специальную оценку условий труда. Особенности проведения специальной оценки условий труда на аналогичных рабочих местах. Внеплановая специальная оценка условий Использование результатов специальной оценки условий труда. Дифференцированный подход к определению вида и объема гарантий компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и опасными условиями труда.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.29 «Оценка и управление профессиональным риском»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цели и задачи дисциплины:

<u>Цель изучения дисциплины:</u> приобретение обучающимися необходимых знаний по процедуре оценки профессиональных рисков для их применения в практической деятельности в сфере безопасности и охраны труда.

***<u>Задачи изучения дисциплины</u>*:**

- изучить порядок разработки и внедрения процедуры оценки профессиональных рисков;
- изучение методик оценки, анализа и процесса управления профессиональными рисками.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 3 зачётных единиц (108 академических часов). Изучается в 3 семестре.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

- способен обеспечить реализацию процессов системы управления охраной труда в организации (ПК-1);
- способен проводить оценку профессиональных рисков и разрабатывать мероприятия, направленные на снижение их уровней (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;
- методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков;
- законодательные требования в рамках проведения процедуры оценки рисков; существующие методики оценки профессиональных рисков; требования к средствам индивидуальной защиты; вредные и опасные факторы, возникающие при проведении определенного вида работ; требования, предъявляемые к рабочему месту.

Уметь:

- применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;
- координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты;
- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности.

Владеть:

- навыками проведения анализа состояния безопасности труда, оценки и управления индивидуальными, групповыми профессиональными рисками, производственными рисками на предприятии, с целью предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

4. Краткое содержание дисциплины:

Роль и место управления профессиональными рисками в системе управления охраной труда. Нормативно-правовые и методические документы в сфере управления профессиональными рисками.

Сбор исходных данных. Идентификация опасностей. Оценка уровней профессиональных рисков. Форма. Реестр профессиональных рисков. Классификатор. Последствия. Форма. Карта оценки профессиональных рисков. Форма. Реестр опасностей предприятия. Разработка мер управления профессиональными рисками План мероприятий по управлению профессиональными рисками. Внедрение процесса управления профессиональными рисками в систему управления охраной труда. Внедрение процесса управления профессиональными рисками в систему управления охраной труда. Использование результатов оценки профессиональных рисков в системе управления охраной труда.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.30 «Средства индивидуальной защиты»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цели и задачи дисциплины:

<u>Цель изучения дисциплины:</u> формирование у обучающихся систематизированных знаний в области охраны труда и применения средств индивидуальной защиты (СИЗ), позволяющие технически грамотно решать организационные и управленческие задачи в области защиты работников предприятий.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение устройства, характеристик и правил использования средств индивидуальной защиты;
- формирования навыков выбора СИЗ для защиты от различных вредных и опасных производственных факторов.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 3 зачётных единиц (108 академических часов). Изучается в 5 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

- способен обеспечить реализацию процессов системы управления охраной труда в организации (ПК-1);
- способен проводить оценку профессиональных рисков и разрабатывать мероприятия, направленные на снижение их уровней (ПК-2);
- способен участвовать в обеспечении промышленной безопасности, разработке мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- устройство, условия эксплуатации средств защиты и технического обслуживания СИЗ;
- порядок применения и основные характеристики средств индивидуальной защиты.

Уметь:

- проводить контроль состояния средств защиты; организовать проведение технического обслуживания средств индивидуальной защиты.

Владеть:

- навыками правильного истолкования и организации технического обслуживания средств индивидуальной защиты.

4. Краткое содержание дисциплины:

Классификация средств индивидуальной защиты (СИЗ). СИЗ органов дыхания, СИЗ защиты головы, СИЗ глаз, лица и органов слуха. Специальная обувь и специальная одежда. СИЗ от падения с высоты, СИЗ рук, дерматологические СИЗ Нормативно-правовые основы и прядок обеспечения работников СИЗ. Ведение учета и заполнения документации по обеспечению работников СИЗ.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.31 «Нормативная правовая база в сфере техносферной безопасности»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цели и задачи дисциплины:

***Цель изучения дисциплины*:** освоение правовых основ обеспечения безопасности в техносфере и реализации конституционных прав граждан на благоприятную окружающую среду и благоприятные условия труда.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение правовых основ регулирования производственной безопасности и охраны окружающей среды (техносферной безопасности);
- изучение механизма государственного контроля в области охраны труда и окружающей среды;
- изучение государственного учета и отчетности в области охраны труда и экологической безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Общая трудоёмкость 3 зачётных единиц (108 академических часов). Изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- способен обеспечить реализацию процессов системы управления охраной труда в организации (ПК-1);
- способен проводить оценку профессиональных рисков и разрабатывать мероприятия, направленные на снижение их уровней (ПК-2);
- способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-3);
- способен участвовать в обеспечении промышленной безопасности, разработке мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- законы РФ и подзаконные акты в области техносферной безопасности;
- основы государственного управления в области безопасности труда, производственных процессов, природопользования и охраны окружающей среды;
- систему стандартизации в области охраны труда, охраны окружающей среды, безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях;
- нормативно-правовые основы производственного экологического контроля;
- виды ответственности за правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования;

Уметь:

- используя законы РФ и подзаконные акты в области техносферной безопасности разрабатывать применять в практической деятельности локальные правовые акты в целях обеспечения безопасности технологических процессов, безопасности труда и охраны окружающей среды;

Владеть:

- навыками правовой деятельности при планировании, ведении и контроле работ и выполнения требований по охране труда и экологической безопасности на предприятии, защите в чрезвычайных ситуациях.
- методами ведения документации и учета и области безопасности труда, охраны окружающей среды и защиты в ЧС.

4. Краткое содержание дисциплины:

Законодательные и нормативные правовые основы управления техносферной безопасностью. Стратегия национальной безопасности России - основные положения. Конституция Российской Федерации - основные положения. Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения.

Требования безопасности в технических регламентах. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах. Законодательство об охране труде. Трудовой кодекс - основные положения X раздела кодекса, касающиеся вопросов охраны труда.

Законодательные акты директивных органов. Подзаконные акты по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) - структура и основные стандарты. Стандарты предприятий по безопасности труда. Инструкции по охране труда.

Законодательство об охране окружающей среды. Нормативно-техническая документация в области охраны окружающей среды. Основное содержание законов «Об охране окружающей среды» и «Об экологической экспертизе», «Водный кодекс РФ»,

«Земельный кодекс РФ», «Об охране атмосферного воздуха» и «Об отходах производства и потребления». Международные правовые основы охраны окружающей среды. Система стандартов «Охрана природы» (ОП) – структура и основные стандарты.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.32 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»
подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

***Цель изучения дисциплины*:** сформировать знания, умения и практические навыки, необходимые для обеспечения безопасности населения и территорий от ЧС мирного и военного времени.

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний об идентификации негативных воздействий среды обитания на персонал, объекты экономики и окружающую среду;

- формирование навыков по разработке и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных последствий ЧС; прогнозировании ЧС и оценки их последствий; обеспечении устойчивости объектов и технических систем в ЧС; защите производственного персонала и населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях, применении современных средств поражения, а также предотвращении, локализации ЧС и ликвидации их последствий.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 5 зачётных единиц (180 академических часов). Изучается в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

- способен участвовать в обеспечении промышленной безопасности, разработке мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- классификацию ЧС; поражающие факторы опасных природных явлений, техногенных аварий и катастроф, методику расчета экономического ущерба при ЧС; основные принципы и способы защиты производственного персонала; назначение и структуру Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС); правовые основы обеспечения безопасности в ЧС; основные направления повышения устойчивости объектов экономики в ЧС; основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) в очагах поражения.

Уметь:

- оценивать параметры поражающих факторов и очагов поражения; прогнозировать и оценивать обстановку при авариях на потенциально опасных объектах; применять средства индивидуальной и коллективной защиты; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости объектов экономики в ЧС;

Владеть:

- навыками руководства действиями подчиненного производственного персонала при ЧС; навыками руководства действиями подчиненного производственного персонала при ликвидации последствий ЧС.

4. Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия и определения области чрезвычайных ситуаций, причины возникновения, закономерности проявления ЧС. Классификации ЧС – базовая классификация, по масштабам возможных последствий, по скорости распространения опасности. Характеристика основных видов ЧС.

Основные законодательные акты области ЧС. Права и обязанности работодателей, работников в области защиты от ЧС.

Мероприятия по защите персонала объектов экономики и населения в ЧС. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Эвакуация населения и рассредоточение персонала из зон ЧС. Основные документы в области ГОЧС на предприятии, порядок разработки и применения. Выявление и оценка радиационной, химической биологоческой обстановки. Особенности проведения обеззараживающих мероприятий и санитарной защиты зонах ЧС.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.33 «Надзор и контроль в сфере безопасности»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

***Цель изучения дисциплины*:** формирование у будущего специалиста четкого представления о правовых, экономических и социальных основах обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов; привитие навыков принятия решений, направленных на предупреждение аварий на опасных производственных объектах; формирование мышления, позволяющего оценивать государственную политику в области экологической безопасности и обеспечивать решение социально-экономических задач в процессе трудовой деятельности в различных сферах.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение современной законодательной базы правового регулирования в части надзорных и контрольных функций государства в отношении безопасности производственной деятельности;
- изучение деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому надзору и Федеральной службы по надзору в сфере недропользования в вопросах безопасного ведения работ;
- изучение требований государственного надзора к техническим устройствам, методам прогнозирования опасных ситуаций, техническим проектам; планам и схемам развития работ; изучение системы государственной экспертизы промышленной безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 4 зачётных единиц (144 академических часов). Изучается в 7 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- способен обеспечить реализацию процессов системы управления охраной труда в организации (ПК-1);
- способен проводить оценку профессиональных рисков и разрабатывать мероприятия, направленные на снижение их уровней (ПК-2).
- способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-3);
- способен участвовать в обеспечении промышленной безопасности, разработке мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- организацию надзора и контроля в сфере безопасности, органы государственного надзора, их права и обязанности; научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях; действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности.

Уметь:

- ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности; применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации; пользоваться законодательной документацией по вопросам надзора и контроля в сфере безопасности; проводить анализ нормативной технической документации на соответствие требованиям законодательства в сфере охраны окружающей среды; правильно оценивать соответствие или несоответствие фактического состояния безопасности на рабочем месте или в организации с нормативными требованиями; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники; ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

Владеть:

- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; методами оценки состояния безопасности на производстве; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды; организационно-управленческими навыками в профессиональной и социальной деятельности.

4. Краткое содержание дисциплины:

Государственный надзор за безопасным ведением работ в промышленности. Предмет регулирования Федерального закона «О безопасности». Основные принципы обеспечения безопасности. Государственная политика в области обеспечения безопасности. Правовая основа обеспечения безопасности. Координация деятельности по обеспечению безопасности. Международное сотрудничество в области обеспечения безопасности.

Государственный экологический контроль на объектах хозяйственной деятельности. Государственный надзор и контроль над соблюдением трудового законодательства. Опасные производственные объекты и их регистрация в государственном реестре. Разработка деклараций промышленной безопасности. Федеральный надзор в области промышленной безопасности. Виды экологического контроля. Государственная экологическая экспертиза

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.34 «Природопользование»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

***Цель изучения дисциплины*:** формирование у обучающихся знаний основных закономерностей взаимоотношений живых существ между собой и окружающей их неорганической природой, природопользования, соответствующих принципам устойчивого развития биосферы и получении знаний об экологическом нормировании загрязнений окружающей среды, об экономических и юридических аспекта природоохранной деятельности в современных условиях.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение роли экологических факторов; закономерностей состава, структуры и принципов функционирования надорганизменных экологических систем и биосферы в целом;

- ознакомление с природно-ресурсным потенциалом Земли и современным

характером его использования; с принципами охраны природы, контроля качества окружающей среды; экономическими механизмами охраны окружающей среды;

- получение представления об устойчивом использовании природных ресурсов как отдельных регионов, так и всей планеты;

- изучение нормативно-правовой базы охраны окружающей среды и природопользования в Российской Федерации и основных международных документов по этой тематике.

- формирование экологического мышления будущих специалистов техносферной безопасности в профессиональной сфере деятельности.

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 3 зачётных единиц (108 академических часов). Изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:

- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- структуру биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы, экозащитную технику и технологии, основы экологического права.

Уметь:

- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом природно-климатических условий распознавать элементы экосистемы на топопланах, профилях и разрезах, районировать территорию по экологическим условиям, оценивать изменения окружающей среды под воздействием строительства.

Владеть:

- методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду методами экологического обеспечения производства и технической защиты окружающей среды.

4. Краткое содержание дисциплины:

Глобальные проблемы экологии. Загрязнение природной среды, причины и последствие загрязнения природной среды. Нормативные показатели степени загрязнения природной среды (ПДК м.р., ПДК с.с., ПДВ). Загрязнение атмосферы, литосферы, гидросферы, их причины и последствия. Радиоактивное загрязнение, его источники и влияние на человека.

Биосфера Земли и глобальные проблемы человечества. Значение работ В.И. Вернадского представлений о биосфере. Влияние изменений климата на биосферу. Ноосфера. Антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу. Основные источники загрязнения и методы охраны.

Природные ресурсы и их использование. Рациональное природопользование. Экозащитная техника и технологии. Экономические аспекты природопользования. Экономический ущерб окружающей среды от загрязнения. Определение платы за загрязнение окружающей среды и мероприятия по охране окружающей среды.

Нормирование антропогенных воздействий на окружающую среду. Нормирование антропогенных воздействий на окружающую среду. Основные экологические нормативы качества. Санитарно – гигиенические нормативы. Нормативы качества в производственно-хозяйственной сфере. Комплексные нормативы качества. Основы экологического права. Основы экологического права. Экологическое законодательство в России и за рубежом. Особо охраняемые природные территории.

Международное сотрудничество в сферах экологии и природопользования.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.35 «Источники загрязнения среды обитания»
подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: ознакомление с основными источниками техногенного воздействия на среду обитания, их выбросами, сбросами, твердыми отходами и энергетическими воздействиями и негативными последствиями их воздействий.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представлений о неразрывном единстве природы и человека и о необходимости учета влияния профессиональной деятельности на окружающую среду;
- ознакомление с основными характеристиками среды обитания человека;
- овладение знаниями об основных источниках загрязнения среды обитания человека, средствах и методах защиты человека и природной среды от негативных факторов техногенного происхождения;
- обеспечение теоретическими навыками, необходимыми для совершенствования механизмов взаимодействия общества и природы, проектирования и изготовления новой техники, внедрения новых технологических процессов в соответствии с требованиями экологической безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 3 зачётных единиц (108 академических часов). Изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1);
- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- причины изменений видового состава флоры и фауны под влиянием деятельности человека;
- типы и формы загрязнений, их классификацию;
- основные группы загрязнителей и их влияние на компоненты биосферы, пути их миграции, трансформации и накопления в экосистемах*;*
- основные источники загрязнений окружающей среды
- процессы, протекающие в основных источниках загрязнений среды обитания;
- особенности и механизмы воздействия загрязнений различной природы на отдельные организмы и биоценозы, на организм человека;
- влияние на среду обитания аварий и катастроф в промышленности и на транспорте;
- перспективы развития и совершенствования экологических показателей источников воздействия на среду обитания;
- основные черты кризисных экологических ситуаций.

Уметь*:*

- идентифицировать основные загрязнители окружающей среды;
- анализировать и оценивать сведения о составе атмосферного воздуха, воды и почвы;
- анализировать объекты экономики и источники загрязнений среды обитания исходя из их структуры и реализуемых технологических процессов;

- ранжировать источники загрязнений среды обитания по степени их воздействия на среду обитания.

- превентивно определить состав и массовые показатели выбросов, сбросов, и твердых отходов источника загрязнений;

- обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;

- применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач.

Владеть:

- навыками проведения инженерно-экологического анализа между параметрами технологических процессов и изменениями в природной и окружающей человека средах;

- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

- способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности;

- навыками определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;

- способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;

- культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

- способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере.

4. Краткое содержание дисциплины:

Общая характеристика источников загрязнения среды обитания (атмосферы, гидросферы, почв). Техногенные источники загрязнения среды. Образование загрязнений в ходе технологических процессов современной промышленности. Контроль над загрязнением и мониторинг среды обитания. Нормативные и качественные показатели окружающей среды. Экологические последствия техногенных загрязнений окружающей среды, аварий и катастроф на промышленных предприятиях и предприятиях АПК.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.36 «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов системных знаний теоретических и методических основ экологического нормирования и способов снижения загрязнения окружающей среды.

***Задачи изучения дисциплины*:** обучить студентов методам и приемам нормирования, снижения и контроля выбросов и сбросов загрязняющих веществ на основе нормативных документов.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 7 зачётных единиц (252 академических часов). Изучается в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- сущность современных подходов к нормированию антропогенных воздействий; назначение и функции элементов системы экологического нормирования; принципы установления экологических нормативов;
- нормативные документы, связанные с нормированием выбросов и сбросов, обращением с твердыми и радиоактивными отходами;
- механизмы экономической регламентации природопользования на основе системы экологического нормирования;
- особенности отечественных и зарубежных подходов к нормированию антропогенных воздействий на природные системы.

Уметь:

- применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач;
- анализировать и оценивать сведения о составе атмосферного воздуха, воды и почв;
- представлять экологические нормативы, как количественный предел допустимого изменения качества основных компонентов природной среды;
- использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду
- планировать природоохранные мероприятия для достижения установленных нормативов качества окружающей среды.

Владеть:

- навыками составления комплекса документации по нормированию антропогенных воздействий для хозяйствующих субъектов;
- методами контроля за выполнением установленных нормативов качества природной среды, а также методами снижения выбросов и сбросов;
- способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей.

4. Краткое содержание дисциплины:

Нормативно-правовые документы в области экологического нормирования; межгосударственное нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; порядок нормирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в Российской Федерации (РФ); порядок нормирования сбросов в водные объекты РФ; нормативные документы и методы контроля за выполнением установленных ПДВ и ПДС; методы и средства снижения выбросов и сбросов; нормативно-правовые и организационные основы обращения с твердыми отходами, радиоактивными отходами.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.37 «Приборы и датчики экологического контроля»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: освоение студентами профессиональных теоретических знаний и практических навыков в области организации, функционирования и результативности систем экологического мониторинга.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить виды и назначение приборов и датчиков контроля загрязнения окружающей среды;
- вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми по защите окружающей среды.

3. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 6 зачётных единиц (216 академических часов). Изучается в 5 семестре.

Форма промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- базовые методы экологических исследований, методы отбора проб компонентов окружающей среды, стандартные измерительно-аналитические приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ

Уметь:

- применять базовые методы экологических исследований, методы полевых исследований для сбора экологических данных, картографические материалы при проведении исследований и работ экологической направленности; организовать проведение пробоотбора и пробоподготовки.

Владеть:

- навыками обработки и систематизации результатов полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния компонентов окружающей среды с использованием статистических методов.

4. Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия и определения. Мониторинг окружающей среды и экологический контроль. Методы экологического контроля. Контроль источников антропогенного воздействия. Контроль абиотических сред. Контроль загрязнения атмосферного воздуха, водных объектов, загрязнения почв. Инструментальные методы анализа. Приборы экологического контроля. Метрологическое обеспечение экологического контроля. Активные, пассивные и комбинированные датчики. Приборы дозиметрического контроля.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.О.38 «Системы защиты и мониторинг среды обитания»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с методами и устройствами, применяемыми при защите среды обитания от негативного техногенного воздействия; подготовка специалистов к участию в проведении научно- исследовательских и проектно-конструкторских работах, направленных на создание новых методов и систем защиты человека и среды обитания.

Задачи изучения дисциплины:

- получение теоретических знаний и практических навыков для выбора, расчета систем защиты и мониторинга среды обитания,
- приобретение навыков эксплуатации экобиозащитной техники.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость 5 зачётных единиц (180 академических часов). Изучается в 6 семестре. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- способы и технику защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия; методы и технику мониторинга состояния окружающей среды, обеспечения

комфортных условий жизнедеятельности.

Уметь:

- анализировать, выбирать, разрабатывать и эксплуатировать системы и методы защиты и мониторинга среды обитания.

Владеть:

- методами разработки систем защиты среды обитания от воздействия технологических процессов, производств, транспортных средств; методиками проведения испытаний сред защитных систем и их эксплуатации; основными понятиями и законами по мониторингу среды обитания; навыками использования приборов и установок экологического мониторинга.

4. Краткое содержание дисциплины:

Источники загрязнения окружающей среды. Методы охраны природы при формировании промышленных экосиситем. Системы защиты атмосферы, гидросферы, литосферы, стратегия и тактика защиты.

Структура современного экологического мониторинга, его цели и задачи. Организация государственной службы наблюдения за состоянием окружающей природной среды в ракурсе пожарной опасности в различных регионах РФ Экологический контроль.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.В.01 «Психология и педагогика»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов базиса знаний об особенностях и закономерностях развития психики человека, специфике педагогического процесса и возможности применения данных знаний в процессе, как профессионального саморазвития,так профессионального становления других людей.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование базовых знаний о психических процессах, свойствах, основных факторах и этапах развития психики человека;
- формирование базовых знаний об особенностях педагогического процесса;
- изучение роли психологии и педагогики в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа). Изучается в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой**.**

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль вкоманде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах) (УК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- общие и частные вопросы психологии и педагогики;
- основные понятия, описывающие познавательную, эмоционально- волевую, мотивационную сферы психики;
- проблемы личности, общения, деятельности;
- теоретические основы организации и осуществления современного образовательногопроцесса;
- психолого-педагогические аспекты формирования семейных отношений.

Уметь:

- свободно оперировать основными понятиями и категориями, систематически

излагать мысли, уметь доказывать или опровергать;

- использовать знания о психических особенностях личности для рациональной организации своего профессионального роста.

Владеть:

- основными методами диагностики, саморазвития, методам иорганизации взаимодействия с другими людьми.

При изучении дисциплины бакалавр должен приобрести необходимый уровень компетентности, который позволит ему успешно вести деловое общение и использовать этико-психологические приемы для достижения результатов в своей профессиональной работе.

4. Краткое содержание дисциплины:

Психология как наука. Особенности психической деятельности человека. Психология деятельности. Психология сознания и познания. Психология личности. Педагогика как наука. Сущность обучения. Процесс воспитания и обучения.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.В.02 «Культура речи и деловые коммуникации»
подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование и развитие языковой личности на основе применения всех ресурсов русского языка; овладение нормами литературного языка, знаниями речевого поведения и общения.

Задачи изучения дисциплины:

-ознакомление со стилями современного языка, с различными языковыми ситуациями;

- приобретение умений применять эти стили в зависимости от ситуации;

-изучение языковых норм литературного языка (лексических, морфологических, словообразовательном, морфологическом, орфоэпических);

-овладение основами узнавания, использования и создания средств речевой выразительности;

-изучение качеств речи, которые являются составляющими понятий «культура речи» и «ораторское искусство».

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 «Дисциплины (модули)». Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа). Изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой**.**

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах) (УК-4).

В результате освоения дисциплины бакалавр должен

Знать:

- основные понятия, термины в области русский; языковые нормы; основные цели и принципы использования языка в различных коммуникативных ситуациях; принципы построения монологического и диалогического текста и текста, особенности функциональных стилей русского языка; изобразительно-выразительные средства языка; законы составления и произнесения речи перед аудиторией; правила речевого этикета.

Уметь:

- правильно выбирать и комбинировать элементы языка для достижения продуктивного участия в процессе общения в соответствии с коммуникативной ситуацией; ясно, точно, выразительно, убедительно излагать свои мысли; обрабатывать языковую информацию и правильно выстраивать текст в рамках всех функциональных стилей

(официально-деловом, публицистическом, научном, художественном, обиходно-разговорном); составлять произносить речь перед публикой, соблюдая риторические правила; пользоваться лексикографическими ресурсами русского языка

Владеть:

- методологией использования языковых средств в соответствии с нормативными требованиями и целями общения; методами повышения своей языковой компетенции; навыками и приемами рационально речевого поведения.

4. Краткое содержание дисциплины:

Функции языка. Культура речи. Нормативный аспект культуры речи. Функциональные стили. Изобразительно-выразительные средства языка (прагмаэстетический аспект). Фразеология. Риторика. Основы полемического мастерства. Речевой этикет. Лексика активного и пассивного запасов русского языка. Лексикография.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 «Несчастные случаи на производстве
и профессиональные заболевания»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения здоровья работающих рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности, профилактики профессиональных заболеваний и производственного травматизма.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение вопросов правового порядка расследования, учета несчастных случаев на производстве и обеспечения безопасности на предприятии;
- формирование навыков расследования и учета несчастных случаев на производстве, профессиональных заболеваний, системы реабилитации пострадавших.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 и является дисциплиной по выбору. Общая трудоёмкость17 зачётных единиц (612 академических часов). Изучается в 6, 7, 8 семестре. Форма промежуточной аттестации – 6 семестр – зачет, 7 семестр – курсовая работа, 8 семестр - экзамен.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен обеспечить реализацию процессов системы управления охраной труда в организации (ПК-1);
- способен проводить оценку профессиональных рисков и разрабатывать мероприятия, направленные на снижение их уровней (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- виды несчастных случаев, происходящих на производстве; несчастные случаи, подлежащие расследованию;
- причины, виды и профилактика профессиональных заболеваний;
- порядок и сроки расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний;
- интернет-сервисы, мобильные приложения и порядок передачи информации о произошедших несчастных случаях;
- порядок оформления материалов расследования несчастных случае.

Уметь:

- организовать работу комиссии по расследованию несчастных случаев, произошедших на производстве, и профессиональных заболеваний;
- проводить осмотр места происшествия и опрос причастных лиц;

- представлять информацию об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по установленной форме;

- взаимодействовать с членами комиссии по расследованию несчастных случаев, профсоюзной организацией, должностными лицами органов государственного надзора и пострадавшим работником (его родственниками);

- устанавливать причины и обстоятельства несчастного случая, а также лиц, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда.

Владеть:

- практическими навыками расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве.

4. Краткое содержание дисциплины

Понятия несчастный случай на производстве, непроизводственный несчастный случай, несчастный случай не связанный с производством. Требования трудового законодательства в области защиты работников от несчастных случаев. Статьи Трудового Кодекса, регламентирующие обязанности работодателя по расследованию несчастных случаев на производстве. Порядок организации и проведения расследования и учет несчастных случаев на производстве. Расследование и учет профессиональных заболеваний. Медико-социальная экспертиза МСЭ в вопросах социальной и профессиональной реабилитации пострадавших в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве. Взаимодействие работодателя и фонда социального страхования. Социальная защита пострадавших на производстве, страховые выплаты.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 «Безопасное производство отдельных видов работ»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование знаний о требованиях безопасности при производстве и проведении отдельных видов работ.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение требований безопасности при проведении: огневых работ, газоопасных работ, земляных работ, работ на высоте, работ при эксплуатации электроустановок потребителей, погрузочно-разгрузочных работ);

- изучение основ обеспечения безопасности работника на предприятии; ознакомление с нормативно-правовой базой в области безопасности отдельных видов работ и применения средств индивидуальной защиты (СИЗ).

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 и является дисциплиной по выбору. Общая трудоёмкость17 зачётных единиц (612 академических часов). Изучается в 6, 7, 8 семестре. Форма промежуточной аттестации – 6 семестр – зачет, 7 семестр – курсовая работа, 8 семестр - экзамен.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3).

- способен обеспечить реализацию процессов системы управления охраной труда в организации (ПК-1);

- способен проводить оценку профессиональных рисков и разрабатывать мероприятия, направленные на снижение их уровней (ПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- классификацию опасностей, принципы оценки опасностей, информационное

обеспечение, основные алгоритмы анализа опасностей;

Уметь:

- формулировать и решать задачи оценки опасностей сложных технических систем в условиях автоматизированного производства;

Владеть:

- методами и способами обеспечения требований безопасности производства отдельных видов работ; способностями выбора известных методов (систем) защиты человека и среды обитания и ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям.

4. Краткое содержание дисциплины

Требования безопасности при проведении огневых работ. Требования безопасности при проведении газоопасных работ. Требования безопасности при проведении земляных работ. Требования безопасности при работе на высоте. Требования безопасности при эксплуатации электроустановок потребителя. Требования безопасности при эксплуатации транспортных средств. Требования безопасности при погрузо-разгрузочных работ. Нормативно-правовая база применения СИЗ на предприятии. Порядок обеспечения СИЗ. Современные способы ухода и восстановления свойств СИЗ.

Аннотация
Б1.В.ДВ.02.01 «Элективные курсы по физической культуре и спорту: легкая атлетика»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры личности и поддержание должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личностии подготовке ее к профессиональной деятельности при занятиях легкой атлетикой;
- формирование мотивационно–ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом через занятия легкой атлетикой;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально–прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение личного опыта использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, достижения личных жизненных и профессиональных целей.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору. Общая трудоёмкость - 328 академических часов. Занятия проводятся с 2 по 7 семестр. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы физической культуры и здорового образа жизни;
- методику тренировок при занятиях легкой атлетикой.

Уметь:

- применить полученные знания в практической деятельности

Владеть:

- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке);
- методикой тренировок при занятиях легкой атлетикой.

4. Краткое содержание дисциплины:

Лёгкая атлетика: бег на короткие, средние и длинные дистанции, прыжки в длину, прыжки в высоту, тройной прыжок, спортивная ходьба, легкоатлетическое многоборье.

Аннотация
Б1.В.ДВ.02.02 «Элективные курсы по физической культуре и спорту: единоборства»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры личности и поддержание должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности подготовке к профессиональной деятельности при занятиях единоборствами;
- формирование мотивационно–ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом через занятия единоборствами;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение личного опыта использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, достижения личных жизненных и профессиональных целей.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору. Общая трудоёмкость - 328 академических часов. Занятия проводятся с 2 по 7 семестр. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы физической культуры и здорового образа жизни;
- методику тренировок при занятиях единоборствами.

Уметь:

- применить полученные знания в практической деятельности .

Владеть:

- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно- технической подготовке);
- методикой тренировок при занятиях единоборствами.

4. Краткое содержание дисциплины:

Знакомство с видами единоборств и их влиянием на развитие физических, нравственных и волевых качеств. Единоборства: физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.

Силовая подготовка. Классическая борьба. Вольная борьба. Самбо. Бокс. Дзюдо. Армрестлинг.

Аннотация
Б1.В.ДВ.02.03 «Элективные курсы по физической культуре и спорту: игровые виды спорта»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

***Цель изучения дисциплины*:** формирование физической культуры личности и поддержание должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональнойдеятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности при занятиях игровыми видами спорта;
- формирование мотивационно–ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом через игровые видыспорта;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально–прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение личного опыта использования физкультурно–спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, достижения личных жизненных и профессиональных целей.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору. Общая трудоёмкость - 328 академических часов. Занятия проводятся с 2 по 7 семестр. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для

обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы физической культуры и здорового образа жизни;
- методику тренировок при занятиях игровыми видами спорта.

Уметь:

- применить полученные знания в практической деятельности

Владеть:

- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке);
- методикой тренировок при занятиях игровыми видами спорта.

4. Краткое содержание дисциплины:

Развитие быстроты, ловкости, формирование навыков в коллективных действиях и снятие эмоционального напряжения. Игровые виды спорта: футбол, волейбол, баскетбол, гандбол.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01 «Менеджмент»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: повышение уровня профессиональной подготовки студентов в области использования современных технологий командообразования, формирования способности работать в команде; сформировать представления об особенностях самоменеджмента; основные и специальные методы персонального менеджмента в анализе режима рабочего времени; специальную терминологию персонального менеджмента и лексику специальности

Задачи изучения дисциплины:

- формирование способности работать в команде;
- формирование теоретических основ и закономерностей функционирования самоменеджмента;
- принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений;
- овладеть современным инструментарием организации времени руководителя и сотрудника;
- изучить возможности и ограничения, организации времени методов адаптации данного инструментария к потребностям содержания и окружения конкретного проекта, отрасли илиобласти

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа). Изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль вкоманде (УК-3);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекториюсаморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные виды команд;
- технологии формирования команды:
- принципы развития команды;
- ролевую структуру команды;
- роль руководителя в формировании команды;
- факторы, влияющие на конфликт в команде;
- основы мотивации персонала в команде;
- теоретические основы и закономерности функционирования самоменеджмента,включая переходные процессы;
- принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений.

Уметь:

- применять инструменты командообразования;
- управлять конфликтами и стрессами в команде;
- анализировать эффективность результатов личных действий и команды в целом;
- применять основные методы и методики разработки и принятия управленческих решений, а также тайм-менеджмента;
- выявлять проблемы экономического и управленческого характера при анализе конкретных ситуаций, самоанализе, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты;
- использовать основные и специальные методы персонального менеджмента в анализе информации в сфере профессиональной деятельности и при построении карьеры;
- разрабатывать и обосновывать варианты эффективных управленческих решений;
- критически оценивать с разных сторон (производственной, управленческой, мотивационной и др.) тенденции саморазвития в сфере профессиональной деятельности;
- использовать компьютерную технику в режиме пользователя для решения управленческих задач.

Владеть:

- методами и приемами управления командой;
- основами применения игровых методов работы (например, мозговой штурм) с цельювыработки эффективных совместных решений;
- специальной терминологией персонального менеджмента (самоменеджмента) илексикой специальности;
- навыками профессиональной аргументации при разборе стандартных ситуаций в сфереуправления;
- навыками самостоятельного получения новых знаний, используя современныеобразовательные технологии (мультимедийные, модульные и др.).

4. Краткое содержание дисциплины:

Команда, как организованная форма коллективного управления (понятие команды; команда и группа, основные функции команды; тимбилдинг и тренинги личностного роста; корпоративные программы; веревочный курс; корпоративные праздники).

Формирование структуры команды (функционально-ролевое распределение в команде; подбор персонала и оптимизация структуры; формирование проектных групп и команд).

Этапы формирования команды (жизненные циклы команды; технология создания команды; конфликты и противостояния команды).

Формирование командного духа (неформальные отношения сотрудников; мотивация насовместную деятельность).

Влияние командной работы на управленческие решения (оценка результативности команды; вклад участников в результат команды; методы оценки персонала; человеческие ресурсы и человеческий капитал).

Цель и задачи персонального менеджмента (самоменеджмента). Функции самоменеджмента. Планирование и построение своей карьеры. Эффективное самоуправление. Умение управлять и оказывать положительное влияние на других людей.

Технология поиска и получения работы. Самореклама. Самопрезентация. Имидж менеджера. Профессиональные деформации и разрабатывать индивидуальные стратегии их преодоления. Приемы, способы саморегуляции эмоционально-волевой сферы и самокоррекции профессиональных деформаций и профессионального выгорания. Роль человеческого фактора в процессе разработки управленческого решения. Индивидуальные качества менеджера и социально-психологические аспекты принятия решений.

Аннотация
Рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02 «Самоменеджмент»
подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: сформировать представления об особенностях самоменеджмента; основные и специальные методы персонального менеджмента в анализе режима рабочего времени; специальную терминологию персонального менеджмента и лексику специальности; повышение уровня профессиональной подготовки студентов в том числе в области использования современных технологий командообразования, формирования способности работать в команде.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование теоретических основ и закономерностей функционирования самоменеджмента;
- формирование способности работать в команде;
- принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений;
- овладеть современным инструментарием организации времени руководителя и сотрудника;
- изучить возможности и ограничения, организации времени методов адаптации данного инструментария к потребностям содержания и окружения конкретного проекта, отрасли или области.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений,блока Б1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа). Изучается в 3 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекториюсаморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- теоретические основы и закономерности функционирования самоменеджмента, включаяпереходные процессы;
- принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений;
- основные виды команд;
- технологии формирования команды, принципы развития команды;
- ролевую структуру команды;
- роль руководителя в формировании команды;
- факторы, влияющие на конфликт в команде;
- основы мотивации персонала в команде

Уметь:

- использовать основные и специальные методы персонального менеджмента в

анализеинформации в сфере профессиональной деятельности и при построении карьеры;

- разрабатывать и обосновывать варианты эффективных управленческих решений;
- применять инструменты командообразования;
- управлять конфликтами и стрессами в команде;
- анализировать эффективность результатов личных действий и команды в целом;
- применять основные методы и методики разработки и принятия управленческих решений, а также тайм-менеджмента;
- выявлять проблемы экономического и управленческого характера при анализе конкретных ситуаций, самоанализе, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты;
- критически оценивать с разных сторон (производственной, управленческой, мотивационной и др.) тенденции саморазвития в сфере профессиональной деятельности;
- использовать компьютерную технику в режиме пользователя для решения управленческих задач.

Владеть:

- специальной терминологией персонального менеджмента (самоменеджмента) и лексикой специальности;
- методами и приемами управления командой;
- основами применения игровых методов работы (например, мозговой штурм) с цельювыработки эффективных совместных решений;
- навыками профессиональной аргументации при разборе стандартных ситуаций в сфереуправления;
- навыками самостоятельного получения новых знаний, используя современные образовательные технологии (мультимедийные, модульные и др.).

4. Содержание дисциплины:

Цель и задачи персонального менеджмента (самоменеджмента). Функции самоменеджмента. Планирование и построение своей карьеры. Эффективное самоуправление. Умение управлять и оказывать положительное влияние на других людей. Технология поиска иполучения работы. Самореклама. Самопрезентация. Имидж менеджера. Профессиональные деформации и разрабатывать индивидуальные стратегии их преодоления. Приемы, способы саморегуляции эмоционально-волевой сферы и самокоррекции профессиональных деформаций и профессионального выгорания. Роль человеческого фактора в процессе разработки управленческого решения. Индивидуальные качества менеджера и социально-психологическиеаспекты принятия решений.

Команда, как организованная форма коллективного управления (понятие команды; команда и группа, основные функции команды; тимбилдинг и тренинги личностного роста; корпоративные программы; веревочный курс; корпоративные праздники).

Формирование структуры команды (функционально-ролевое распределение в команде; подбор персонала и оптимизация структуры; формирование проектных групп и команд).

Этапы формирования команды (жизненные циклы команды; технология создания команды; конфликты и противостояния команды).

Формирование командного духа (неформальные отношения сотрудников; мотивация на совместную деятельность).

Влияние командной работы на управленческие решения (оценка результативности команды; вклад участников в результат команды; методы оценки персонала; человеческие ресурсы и человеческий капитал).

Аннотация
Учебная практика: ознакомительная практика
Б2.О.01(У)
подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи практики:

Цель учебной практики*: ознакомительной практики* **–** ознакомление обучающихся с особенностями будущей профессии и работой коллег.

Задачи учебной практики:

- ознакомить обучающихся с особенности структурных подразделений университета, факультета и (или) с деятельностью производственных предприятий (включая объекты АПК);
- ознакомить обучающихся с предприятиями, являющимися источниками антропогенной нагрузки на окружающую природную среду и роли специалистов техносферной безопасности в обеспечении безопасности производственных процессов и окружающей среды;
- изучение обучающимися современного состояния и перспектив развития промышленного комплекса, окружающей среды; опасных и вредных факторов, формируемых при взаимодействии человека, общества с окружающей средой;
- получить первичных навыков исследовательской работы.

2. Место практики в структуре ОП:

Учебная практика: ознакомительная практика – относится к обязательной части блока Б2 «Практика». Общая трудоёмкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов). Практика проходит в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

2. Требования к результатам освоения практики:

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- современное состояние промышленного комплекса и окружающей среды; основные технологические процессы на предприятии; причины возникновения опасностей и рисков, последствия их воздействия, влияние промышленных предприятий на экологию.

Уметь:

- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой учебной, научной и нормативно-правовой литературы о производственных, экологических опасностях и рисках н предприятиях.

Владеть:

- навыками самостоятельного применения теоретических основ и принципов безопасности жизнедеятельности, экологии, способами решения аналитических задач и сбора необходимой информации;
- навыками социального взаимодействия, позволяющие успешно взаимодействовать, грамотно вести диалог в области будущей профессиональной детальности, навыками работы в команде при выполнении поставленных групповых задач.

4. Краткое содержание практики:

Учебная практика: ознакомительная практика направлена на ознакомление обучающихся с особенностями будущей профессии и работой коллег, для формирования у обучающихся первоначального представления о профессии. В процессе учебной ознакомительной практики обучающиеся изучают профессиограммы профессий: «Специалист по охране труда», «Специалист по экологической безопасности», знакомятся с особенностями подготовки данных специалистов, с особенностями структурных

подразделений образовательной организации, осуществляющей подготовку, факультета, на котором реализуется образовательная программа, участвуют в экскурсиях по структурным подразделениям и службам университета.

Обучающиеся изучают современное состояние промышленного комплекса и окружающей среды; основные технологические процессы на предприятиях; причины возникновения опасностей и рисков, последствия их воздействия, влияние промышленных предприятий на экологию, ведут дневник практики.

В процессе учебной практики закладываются первичные профессиональные умения и навыки по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность», практические навыки работы в команде, навыки сбора, обработки и интерпретации данных для формирования необходимых компетенций.

Аннотация
Учебная практика: технологическая практика (проектно-технологическая) практика Б2.О.02(У)
подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи практики:

Цель учебной практики: *технологической практики (проектно-технологической) практики:* закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, приобретение опыта практической работы, навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачи учебной практики: *технологической практики (проектно-технологической) практики*:

- изучение нормативно-правовой и технической документации по оценке и обеспечению безопасности труда работников предприятий, в том числе АПК;
- ознакомление с применяемыми на предприятиях методами, техническими средствами и технологиями обеспечения безопасности человека и окружающей среды;
- изучение системы планирования, контроля, учета и отчетности в области обеспечения безопасности труда работников и окружающей среды на производственных предприятиях;
- изучение основных правил охраны труда и мероприятий по обеспечению экологической безопасности на производстве.

2. Место практики в структуре ОП:

Учебная практика: технологическая практика (проектно-технологическая) практика относится к обязательной части блока Б2 «Практика». Общая трудоёмкость учебной практики составляет 9 зачетных единицы (324 академических часов). Практика проходит в 2, 3 семестре. Форма промежуточной аттестации: 3 семестр – зачет.

3. Требования к результатам освоения практики:

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики:

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1);
- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2);
- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3).

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- условия труда и источники опасных, вредных производственных факторов работников производственных предприятий, промышленные источники загрязнения

окружающей среды, возможных аварийных ситуаций, способы защиты;

- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности, средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов.

Уметь:

- выявлять негативные факторы, возникающие в ходе реализации технологических процессов, определять факторы, их уровни и сравнивать с нормативными значениями;

- идентифицировать влияние выделяющихся вредностей на окружающую среду, их опасность для персонала и жителей;

- анализировать системы очистки воздуха, воды и утилизации отходов среды на предприятии;

Владеть:

- навыками самостоятельного применения теоретических основ принципов безопасности жизнедеятельности, экологии, способами решения аналитических задач и сбора необходимой для этого информации; средствами инструментального контроля различных параметров производственной среды;

- навыками социального взаимодействия при включении в производственный коллектив, навыками работы в команде.

4. Краткое содержание практики:

В процессе учебной практики обучающиеся знакомятся условиями труда, с технологическими процессами на предприятиях, организацией рабочих мест; изучают оборудование, инструменты и приспособления, необходимые для выполнения технологического процесса; изучают состав отходов, образующихся в ходе технологического процесса; изучают опасные и вредные производственные факторы, образующиеся в ходе реализации технологических процессов, выполняют индивидуальные задания.

Участвуют в экскурсиях в основные и вспомогательные службы предприятий и в другие организации, ведут дневник практики.

В процессе учебной практики (технологической (проектно-технологической) практики обучающиеся выполняют индивидуальные задания, оформляют отчет, содержащий материалы этапов работы, готовятся к проведению защиты полученных результатов.

Аннотация
Учебная практика:
эксплуатационная практика Б2.О.03 (У)

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи практики

<u>Цель учебной практики:</u> *эксплуатационной практики: является* ознакомление и изучение организации, техники и технологии обеспечения безопасности человека и окружающей среды на промышленных предприятиях (в том числе АПК), закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение теоретических и практических навыков, опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

<u>Задачи учебной практики:</u> *эксплуатационной практики:*

- изучение технической документации по оценке и обеспечению безопасности человека и окружающей среды на предприятиях (в том числе АПК);

- ознакомление с применяемыми на объекте методами, техническими средствами и технологиями обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

- изучение системы планирования, контроля, учета и отчетности в области безопасности человека и окружающей среды;

- изучение основных правил охраны труда и мероприятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека при производстве различных видов работ.

2. Место практики в структуре ОП:

Учебная практика: эксплуатационная практика относится к обязательной части блока Б2 «Практика». Общая трудоёмкость учебной практики составляет 9 зачетных единицы (324

академических часа). Практика проходит в 4, 5 семестре. Форма промежуточной аттестации: 5 семестр – зачет.

3. Требования к результатам освоения практики:

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики:

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1);
- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2);
- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);

В результате прохождения практики студент должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- государственные требования в области обеспечения безопасности на предприятии;
- основы организации труда и культуры безопасности на предприятии,
- основные технологические процессы на предприятии;
- негативные факторы и техногенный риск современного производства и технических систем;
- способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;
- требования безопасности при работе на различном оборудовании;
- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов.

Уметь:

- осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности;
- выявлять негативные факторы, возникающие в ходе реализации технологических процессов, определять факторы, их уровни и сравнивать их с нормативными значениями;
- устанавливать влияние выделяющихся вредностей на окружающую среду, их опасность для персонала и жителей;
- анализировать системы очистки воздуха, воды и утилизации отходов среды на предприятии;
- устанавливать требования по безопасности и охране труда, необходимые для обеспечения производственной безопасности на предприятии (Системы пожарной безопасности, знаки безопасности, СИЗ и т. д.).

Владеть:

- навыками использования современных информационных технологий для решения задач по обеспечению безопасности на предприятии;
- средствами инструментального контроля различных параметров производственной среды;
- основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации;
- навыками работы с компьютером, как средством управления информацией.

4. Краткое содержание практики:

В процессе практики обучающиеся знакомятся с технологическим процессом на предприятии, организацией рабочих мест; изучают оборудование, станки, инструменты и приспособления, необходимые для выполнения технологического процесса; изучают состав перерабатываемого или получаемого сырья продуктов и отходов, образующихся в ходе

технологического процесса; изучают опасные и вредные производственные факторы, образующиеся в ходе реализации технологических процессов, выполняют индивидуальные задания.

Участвуют в экскурсиях в основные и вспомогательные службы предприятия и на другие предприятия, ведут дневник практики, составляют отчет по практике, готовиться к публичной защите результатов.

Аннотация
Производственная практика: технологическая
(проектно-технологическая) практика Б2.О.04 (П)
подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи практики

Цель производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин вариативной и базовой частей профессионального цикла, приобретение практических навыков по организации работ охране труда, оценке профессиональных рисков и экологической безопасности в условиях производственных предприятий.

Задачи производственной практики:

- развитие и накопление профессиональных навыков, участие в разработке организационно-управленческих документов на предприятии (по месту прохождения практики);
- непосредственное участие в производственном процессе предприятия (организации) с выполнением отдельных должностных обязанностей специалиста по охране труда, промышленной и экологической безопасности;
- проведение анализа законодательных и нормативных актов в области безопасности промышленной деятельности предприятий;
- освоение вопросов делопроизводства по охране труда, производственной и экологической безопасности, оценке профессиональных рисков, защите в ЧС и порядка разработки необходимых документов, а также основных принципов и способов обеспечения безопасности;
- ознакомление с категорированием помещений, зданий, наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
- проведение анализа опасностей, профессиональных рисков и их параметров, позволяющих установить уровень безопасности работников производственного объекта с учетом его специфики;
- изучение способов и методов повышения безопасности и устойчивости функционирования производственного объекта;
- оценка последствий возникновения и воздействия поражающих факторов аварийных и чрезвычайных ситуаций на человека, материальные средства и окружающую среду.
- организация и проведение научно-исследовательской деятельности в области техносферной безопасности.

2. Место практики в структуре ОП:

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика относится к обязательной части блока Б2 «Практика». Общая трудоёмкость учебной практики составляет 18 зачетных единиц (648 академических часов). Практика проходит в 6, 7 семестре. Форма промежуточной аттестации: 7 семестр – зачет.

3. Требования к результатам освоения практики:

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики:

- способен обеспечить реализацию процессов системы управления охраной труда в организации (ПК-1);
- способен проводить оценку профессиональных рисков и разрабатывать мероприятия, направленные на снижение их уровней (ПК-2);

- способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-3);

- способен участвовать в обеспечении промышленной безопасности, разработке мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций (ПК-4).

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- сущность процесса функционирование системы управления охраной труда на предприятии;

- методики оценки и управления профессиональными рисками в организации;

- способы контроля выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

- способы обеспечения промышленной безопасности, разработки мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций.

Уметь:

- использовать государственные, отраслевые документы при организации процессов и процедур в системе управления охраной труда, разрабатывать локальные акты по охране труда на предприятии.

- применять различные методики оценки профессиональных рисков и действия человеческого фактора (поведенческих аспектов деятельности работников);

- применять способы контроля выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

- применять способы обеспечения промышленной безопасности, разрабатывать мероприятия по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций.

Владеть:

- навыками оценки риска и определения мер по обеспечению безопасности;

- навыками использования методов расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;

- навыками планирования и организации производственных процессов в условиях чрезвычайных ситуаций;

- способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

- способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом токсического действия.

4. Краткое содержание практики6

Организация производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности применения сформированных в процессе теоретического обучения компетенций и овладении новыми практическими умениями и навыками с целью осуществления в будущем эффективной профессиональной деятельности.

В процессе практики обучающиеся выполняют непосредственные обязанности и функции по своей будущей профессии (специалист по охране труда, специалист по экологической безопасности), ведут дневник практики, составляют отчет и готовиться к публичной защите результатов.

Аннотация

Производственная практика: преддипломная практика Б2.О.05 (П)

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи практики:

Цель производственной практики: *преддипломной практики:* закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимися при освоении основной образовательной программы, сбор необходимого материала и подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики:

- применение компетенций, которыми должен владеть студент к моменту преддипломной практики;
- обращение с техническими средствами разработки и ведение документации,
- сбор материалов, научной и нормативно-правовой литературы, проведение экспериментальных исследований для выполнения выпускной квалификационной работы.
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных экспериментальных исследований.

2. Место практики в структуре ОП:

Производственная практика: преддипломная практика относится к обязательной части блока Б2 «Практика». Общая трудоёмкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов). Практика проходит в 8 семестре. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

3. Требования к результатам освоения практики:

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики:

- способен обеспечить реализацию процессов системы управления охраной труда в организации (ПК-1);
- способен проводить оценку профессиональных рисков и разрабатывать мероприятия, направленные на снижение их уровней (ПК-2);
- способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-3);
- способен участвовать в обеспечении промышленной безопасности, разработке мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций (ПК-4).

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- теоретические и практические основы организации и управления охраной труда на предприятии; порядок организации и реализации основных процессов и процедур системы управления охраной труда;
- порядок организации, документального оформления и проведения специальной оценки условий труда, оценки и анализа профессиональных рисков работников, медицинских осмотров, обучения работников знаниям норм, правил и требований охраны труда, обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, планирования и реализации мероприятий по охране труда;
- теоретические и практические основы охраны окружающей среды, основные методы исследования и контроля состояния окружающей среды с целью выявления уровней ее загрязнения; принципы, функции управления состоянием окружающей среды, в системе разрешения проблемных экологических вопросов;
- теоретические и практические основы обеспечение безопасности работников предприятия в условиях чрезвычайных ситуаций на объектах экономики; порядок проведения инструктажей по пожарной безопасности, планирования мероприятий по защите от чрезвычайных ситуаций;

Уметь:

- реализовывать базовые процессы и процедуры в системе управления охраной труда;
- осуществлять оценку, анализ и управление профессиональными рисками в организации;

- реализовывать контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

- участвовать в обеспечении промышленной безопасности, разработке мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций;

- систематизировать информацию по теме исследования, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные, решать задачи профессиональной деятельности самостоятельно и в составе научно-исследовательского коллектива

Владеть:

- функциями и навыками управления специалиста по охране труда в системе управления охраной труда предприятия;

- навыками проведения оценки профессиональных рисков с использованием различных методик, навыками их анализа и управления;

- навыками использования приборов экологического контроля и выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;

- навыками планирования и реализации мероприятий в области промышленной безопасности, гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций;

- навыками научного исследования и анализа, методами и средствами оценки опасностей, защиты человека и окружающей среды.

4. Содержание практики:

Содержание преддипломной практики определяется требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 20.03.01. «Техносферная безопасность» с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится. Для каждого студента формируется индивидуальное задание, которое конкретизируется и дополняется в зависимости от специфики и характера выполняемой работы. Во время практики студент решает следующие виды задач:

1. Сбор данных о предприятии и производственной деятельности – местонахождение, общая характеристика, основной вид экономической деятельности, основные профессиональные группы, технологические процессы, используемое оборудование, потенциальные опасности и риски.

2. Анализ системы управления охраной труда на предприятии: сформированность системы управления охраной труда (численность службы охраны труда, распределение обязанностей и ответственности в области охраны труда, политика предприятия в области охраны труда, положение о системе управления и другие локальные документы в области ОТ и т.д.

3. Анализ системы управления профессиональными рисками на предприятии: процедура идентификации и характеристика потенциальных опасностей на рабочих местах; применение работниками средств производственной безопасности и СИЗ; потенциальные риски повреждения здоровья работников, меры защиты и профилактики и т.д.

4. Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности: внутрипроизводственные технологические регламенты, паспорта, инструкции, графики контроля, другая техническая документация; соответствие технического состояния оборудования природоохранным требованиям; мероприятиях по охране окружающей среды реализуемые на предприятии.

5. Обеспечение промышленной безопасности, разработка мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций: План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятия; обучение и инструктажи персонала по гражданской обороне и действиям в чрезвычайных ситуациях и т.д.

В процессе практики студенты могут участвовать в исследовательских проектах выпускающей кафедры и (или) других подразделений университета.

Обобщение материала и оформление отчета по практике с подготовкой презентации и публичной защиты результатов.

Государственная итоговая аттестация (Б3)
подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

Цель государственной итоговой аттестации: оценка уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

В зависимости от темы выпускной квалификационной работы, соответствующей выбранному направлению деятельности, при ее подготовке и защите выпускник должен продемонстрировать владение следующими компетенциями:

1. Универсальные компетенции:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК 2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11);

2. Общепрофессиональные компетенции:

- способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1);
- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2);
- способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);

3. Профессиональные компетенции:

- способен обеспечить реализацию процессов системы управления охраной труда в организации (ПК-1);
- способен проводить оценку профессиональных рисков и разрабатывать мероприятия, направленные на снижение их уровней (ПК-2);
- способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-3);
- способен участвовать в обеспечении промышленной безопасности, разработке мероприятий по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций (ПК-4);

Аннотация
рабочей программы дисциплины
ФТД.0 «Социальная адаптация студентов»

подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

Цель изучения дисциплины: Формирование условий для успешной социально-психологической адаптации, гармоничного развития личности студента, мотивации на успешное освоение профессиональных компетенций.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представлений о структуре учебного процесса, выбранной профессии, профессиональных компетенциях.
- развитие групповой сплоченности, создание благоприятного психологического климата в коллективе.
- развитие навыков эффективного межличностного взаимодействия, повышения уверенности в себе.
- развитие позитивной самооценки, творческих способностей студентов, способности к рефлексии.
- развитие навыков работы в команде, принятие решений, ответственности.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 «Дисциплины (модули)» и является факультативной дисциплиной. Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа). Изучается в 1 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия, закономерности и психологические механизмы адаптационного процесса.

Уметь:

- применять методы регулирования социальной адаптации в процессе взаимодействия в коллективе.

Владеть:

- культурой мышления, способностью к обобщению, самоанализу, рефлексии;
- навыками поиска необходимой информации для эффективной самоорганизации учебной и профессиональной деятельности;
- навыками формирования временной перспективы будущего: личных целей, планов профессиональной деятельности и выбора путей их достижения;

4. Краткое содержание дисциплины:

Понятие «социальная адаптация». Виды социальной адаптации: физиологическая, управленческая (организационная), психологическая, экономическая, педагогическая, профессиональная.

Виды социально-психологической адаптации: функциональная, организационная, ситуативная.

Механизмы социальной адаптации: психические механизмы, социально-психологические механизмы, социальные механизмы.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
ФТД.02 «Безопасность движения»
подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

1. Цель и задачи дисциплины:

***Цель изучения дисциплины*:** овладение знаниями по Безопасности движения, правовой ответственности водителя, о дорожном движении в плане эффективности и безопасности, по технике управления транспортным средством и действиях водителя при критических режимах движения, о профессиональной надежности водителя, по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; дать будущим инженерам знания, опыт и навыки практической работы по подготовке и управлению автомобилем, трактором и комбайном, а также подготовить их к изучению специальных и профилирующих дисциплин на старших курсах.

***Задачи изучения дисциплины*:**

- приобретение студентами знаний, умений и навыков по применению Правил дорожного движения при обучении вождению легкого, грузового автомобиля, другого транспортного средства;
- формирование навыков принятия решений в нестандартных ситуациях на дорогах.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 «Дисциплины (модули)» и является факультативной дисциплиной. Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа). Изучается в 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- Правила дорожного движения, ответственность участника дорожного движения за нарушение административного, уголовного и гражданского кодексов; правил эксплуатации автомобиля и трактора и загрязнение окружающей среды, признаки неисправностей механизмов и приборов автомобиля и трактора, возникающих в пути и их устранение на основе Перечня неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств; физическую природу движения транспортного средства по каналам тяги, торможения, курсового и бокового движения, конструктивные средства активной, пассивной, послеаварийной, экологической и противопожарной безопасности; требования к психофизиологическим свойствам водителя как оператора транспортного средства, структуру факторов, влияющих на эти свойства, структуру и глубину требуемых квалификационных знаний и умений; свойства дорожных покрытий и влияние на них климатических условий, механизм взаимодействия колес автомобиля с опорной поверхностью, технику предупреждения ДТП и правила поведения при совершении ДТП; назначение, расположение, устройство, принцип действия основных механизмов и приборов

автомобиля и трактора перед выездом, в пути и работ по их ежедневному техническому обслуживанию, правила техники безопасности при проверке технического состояния автомобиля и трактора, устранении неисправностей и выполнении работ по техническому обслуживанию, правила обращения с эксплуатационными материалами (бензином, электролитом, охлаждающими жидкостями, маслами); приемы и последовательность действий при оказании первой медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях.

Уметь:

- ориентироваться в дорожной обстановке, прогнозировать развитие дорожно-транспортных ситуаций, не допуская перерастания их в критические, выявлять признаки неисправностей механизмов и приборов автомобиля и трактора, возникающих в пути и способы их устранения, управлять легковым автомобилем, трактором и комбайном в различных дорожных и метеорологических условиях, соблюдать. Правила дорожного движения, уверенно действовать в сложной дорожной обстановке и не допускать дорожно-транспортных происшествий, проводить контрольный осмотр перед выездом и ежедневное техническое обслуживание, устранять возникшие во время работы мелкие эксплуатационные неисправности, не требующие разборки механизмов, выполнять правила охраны труда при ведении работ на автомобиле и тракторе, а также правила охраны окружающей среды, оказывать самопомощь и первую помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях и соблюдать требования по их транспортировке.

Владеть:

- знаниями о требованиях по обеспечению безопасности движения транспортных средств и пешеходов, об инструкциях и иных нормативных актах, касающихся особенностей дорожного движения, требованиях Правил по обеспечению сохранности дорог и технических средств организации дорожного движения, об эффективности, безопасности и экологичности дорожно-транспортного процесса в России и в других странах, государственной системе обеспечения безопасности и экологичности дорожного движения, влиянии оптимальности свойств транспортного средства, как управляемого объекта на эффективность и безопасность деятельности водителя, о роли в народном хозяйстве и перспективах развития автомобильного транспорта, об автоматизации и компьютеризации органов управления и других систем автомобиля, о системах организма человека и их функционировании, о содержании реанимационных мероприятий при оказании медицинской помощи и критерии ее эффективности, об административном и уголовном праве относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим, навыками самостоятельного повышения своей квалификации и мастерства, стремлении к саморазвитию.

При изучении дисциплины студент должен приобрести необходимый уровень компетентности, который позволит ему осуществлять квалификационные действия и принимать обоснованные решения по эффективному использованию транспортных средств в производственном процессе.

4. Краткое содержание дисциплины:

1. Общие положения Правил дорожного движения.
2. Дорожные условия и безопасность движения. ДТП, их причины и статистика.
4. Обзор законодательных актов в сфере правил и безопасности дорожного движения.
5. Общие обязанности участников дорожного движения.
6. Документы и обязанности водителя механического транспортного средства.
7. Технологические основы деятельности водителя.
8. Дорожные знаки. Дорожная разметка.
9. Регулирование дорожного движения.
10. Особые условия движения.
11. Транспортное средство и безопасность дорожного движения.
12. Техническое состояние и оборудование транспортных средств.
13. Устройство и техническое обслуживание транспортных средств.
14. Основы безопасного управления транспортным средством.
15. Оказание первой помощи пострадавшим.