

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 24.01.2021 12:48:59

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbe41491209887a

## Аннотация

### к рабочей программе дисциплины

### Б1.Б.01 «Иностранный язык»

Направление подготовки

### 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль – Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Программа подготовки - прикладной бакалавриат

#### Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения студентами

Дисциплина реализуется на кафедре **иностранных языков**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование общекультурных компетенций студентов для решения ими социально-коммуникативных задач в различных областях социально-бытовой и культурной деятельности.

#### Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:

**ОК-13** – владение письменной и устной речью на русском языке, способность использовать профессионально-ориентированную риторiku, владеть методами создания понятных текстов, способность осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на занятиях в виде контрольной работы, устного опроса, тестирования, презентации индивидуального задания, подготовленного в рамках самостоятельной работы под руководством педагогического работника

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета и экзамена.

#### Структура и трудоемкость учебной дисциплины:

Дисциплина изучается на 1 году обучения. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Сост.: Худинша Е.А., доцент кафедры иностранных языков, канд. филол. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.02 «История»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **философии, истории, экономической теории и права.**

Изучение дисциплины ставит **целью** сформировать у обучающихся комплексное представление о культурно-историческом своеобразии мировой, европейской и Российской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-2** – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

**ОК-3** – владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности);

**ОК-4** – владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться);

**ОК-8** – способностью работать самостоятельно.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие выполнение заданий, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** проблемная лекция, «мозговая атака», «мозговой штурм», обратная связь.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке качества выполнения заданий в рамках тем семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Филина Н.В., канд. полит. наук, доцент кафедры философии, истории, экономической теории и права.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.03 «Философия»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **философии, истории, экономической теории и права.**

Изучение дисциплины ставит **целью** – направлена на формирование умения использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-2** – компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки;

**ОК-4** – компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность учиться);

**ОК-5** – компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью;

**ОК-10** – способностью к познавательной деятельности;

**ОК-11** – способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;

**ОПК-5** – готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция - визуализация, семинар - дискуссия, защита реферата в форме презентации.

**Текущая аттестация по дисциплине** – осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:** дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

Сост.: Шустова О.Б. , доцент кафедры философии, истории, экономической теории и права, канд. филос. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.04 «Экономика»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является обязательной дисциплиной для изучения обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **философии, истории, экономической теории и права.**

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков в области экономики.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-2** – компетенции ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления);

**ОК-9** – способность принимать решения в пределах своих полномочий;

**ОК-14** – способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;

**ОПК-2** – способностью использовать основы экономических знаний при оценке **эффективности результатов профессиональной деятельности;**

**ПК-22** – способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:**

изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, дискуссия, семинар-обсуждение, групповая дискуссия и круглый стол.

**Текущая аттестация по дисциплине:** электронная презентация докладов, тест, устный опрос.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения, общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Авласович Е.М., канд. экон. наук, доцент кафедры философии, истории, экономической теории и права.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.05 «Высшая математика»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули) ОП»
- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре **«Математических и естественнонаучных дисциплин»**.

Изучение дисциплины ставит **целью** – изучение понятий линейной алгебры, аналитической геометрии, ознакомление с фундаментальными методами дифференциального исчисления; введение студентов в курс основных понятий и методов теории вероятностей и математической статистики и особенностей их применения к анализу случайных явлений, наблюдаемых на практике; освоение основных приемов решения практических задач по темам дисциплины; развитие четкого логического мышления.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-4** – компетенциями совершенствования (сознание необходимости, потребность и способность учиться);

**ОК-8** – способностью работать самостоятельно;

**ПК-22** – способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых излагается теоретический материал дисциплины и иллюстрируется примерами и задачами; практические занятия предусматривающие: закрепление знаний путем активного повторения материала лекций, конкретизации и расширения этого материала, развитие способности самостоятельно использовать полученные знания для выполнения определенных действий и для получения новых знаний и навыков.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** - осуществляется на практических занятиях в форме самостоятельных работ.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме – зачета, экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часа (в т.ч. 36 часов на экзамен).

Сост.: Харитонов Н.Д., ст. преподаватель кафедры математических и естественнонаучных дисциплин.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.06 «Информатика»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к **базовой** части блока 1 Дисциплины ОП;
- является дисциплиной **обязательной** для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре **математических и естественнонаучных дисциплин**.

Изучение дисциплины ставит **целью** – научить ориентироваться в современных средствах вычислительной техники и программного обеспечения, осуществлять выбор и настройки программной среды для решения прикладных задач, умению составлять алгоритмы и программы, разрабатывать и сопровождать базы данных и знаний, документировать и включать в соответствующие проекты результаты необходимых программных и технических разработок. Освоение основных возможностей информационных и коммуникационных технологий для профессиональной подготовки будущего специалиста в области техносферной безопасности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-12** – способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владение современными средствами телекоммуникаций, способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;

**ОПК-1** – способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические вопросы дисциплины; практические занятия, предусматривающие решение задач и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, самостоятельную работу, лабораторные занятия.

**Используемые интерактивные формы:** лекция - визуализация, практические занятия (проблемное обучение, тестирование), лабораторные занятия (рабочее портфолио, работа в малых группах).

**Текущая аттестация по дисциплине** – осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке самостоятельных и контрольных работ, на лабораторных занятиях - по результатам выполнения работы.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме – зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на первом году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Ламонина Л.В., ст. преподаватель математических и естественнонаучных дисциплин.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.07 «Физика»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре **математических и естественнонаучных дисциплин.**

Изучение дисциплины ставит **целью** – углубление имеющихся представлений и получение новых знаний и умений в области физики, формирование у студентов логического, естественнонаучного мышления, приобретение и развитие навыков лабораторного эксперимента, способствующих решению частных проблем физики в процессе дальнейшего профессионального обучения, а также для решения научных и производственных задач в будущей профессиональной деятельности

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-1** – способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

**ПК-22** – способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие практическое выполнение заданий, обозначенных в темах дисциплины, и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция - визуализация, дискуссия, работа в малых группах.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценке качества выполнения заданий в рамках тем лабораторных занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета и экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 и 2 годах обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Сост.: Прудникова И.А., доцент кафедры математических и естественнонаучных дисциплин, канд. физ.-мат. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.08 «Теория горения и взрыва»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока №1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения бакалаврами.

Дисциплина реализуется на кафедре «Агроинженерии».

Изучение дисциплины ставит **целью** – формирование знаний и практических навыков по изучению физических и химических закономерностей возникновения, распространения и прекращения горения на пожарах, как составной части отрасли знаний о состоянии защищенности личности и имущества от пожаров и взрывов, а также приобретение студентами умений использовать эти знания.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-7** – владение культурой безопасности и риск - ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранение окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

**ОК-8** – способностью работать самостоятельно;

**ОК-9** – способностью принимать решения в пределах своих полномочий;

**ОК-10** – способностью к познавательной деятельности;

**ПК-19** – способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности;

**ПК-22** – способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу; лабораторные занятия, основанные на закреплении теоретического материала опытным путём.

**Используемые интерактивные формы:** лекция - визуализация, семинар - дискуссия, семинар - тренинг, дискуссия, эссе, выполнение работ с использованием облачных технологий, решение педагогических ситуаций.

**Текущая аттестация по дисциплине** - осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме – дифференцированный зачет.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Сост.: Керученко Л.С., доцент кафедры агроинженерии, канд. техн. наук, доцент.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.09 «Химия»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения бакалаврами.

Дисциплина реализуется на кафедре **математических и естественнонаучных дисциплин**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование и прочное усвоение фундаментальных знаний по теоретическим основам в области химии, свойствам важнейших химических элементов и их соединений; овладение техникой химического эксперимента с последующим применением этих знаний в профессиональной деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-11** – способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;

**ПК-22** – способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, электронная презентация рефератов, учебное портфолио.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на лабораторных и практических занятиях и заключается в выполнении тематических тестов в рамках тем учебных занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета и экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Сост.: Скудаева Е.С., доцент кафедры математических и естественнонаучных дисциплин, канд. с.-х. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.10 «Экология»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 – Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии.**

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование бережного, разумного отношения к природе при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-1** – компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни; физическая культура);

**ОК-7** – владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

**ПК-22** – способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Общая экология.
2. Прикладная экология.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, семинар-дискуссия, решение ситуационных задач.

**Текущая аттестация по дисциплине:** тестирование, проверка контрольной работы.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения, общая трудоемкость составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

Сост.: Бобренко Е.Г., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. с.-х. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.11 «Ноксология»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** – изучение происхождения и совокупного действия опасностей, принципов их минимизации и основ защиты от них, способностей по оценке последствий их профессиональной деятельности и принятия оптимальных решений, исключающих ухудшение экологической обстановки.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-6** – способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей;

**ОК-7** – владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, лекция-беседа, семинар-дискуссия, работа в группах, сравнение и обсуждение результатов.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Сост.: Долгова Д.А., ст. преподаватель кафедры экологии, природопользования и биологии.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.12 «Организация научных исследований в сфере безопасности»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 – Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся знаний и умений в сфере организации и планирования научно-исследовательских работ, приобретение знаний и умений в постановке и проведении экспериментов, формирование практических умений применения математических методов обработки результатов экспериментов и наблюдений.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-5** – готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе;

**ПК-19** – способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности;

**ПК-20** – способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные;

**ПК-21** – способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива;

**ПК-22** – способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;

**ПК-23** – способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические (в том числе семинарские) и лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Введение. Цели и задачи курса. Структура и методология науки.
2. Организация научных исследований.
3. Научные исследования в области техносферной безопасности.
4. Научные исследования в области безопасности жизнедеятельности.

**Используемые интерактивные формы:** лекция - визуализация, семинар - дискуссия, лабораторные работы исследовательского характера.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических и лабораторных занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий, умений решать практические ситуации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Королёв А.Н., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.13 «Инженерная графика и начертательная геометрия»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока №1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения бакалаврами.

Дисциплина реализуется на кафедре **«Технического сервиса, механики и электроники»**.

Изучение дисциплины ставит **целью** – является формирование абстрактного и пространственного мышления, умений выполнения и чтения чертежей различного назначения с учетом требований стандартов ЕСКД; формирует основы использования САПР с целью автоматизированной разработки эксплуатационной и конструкторской документации в графической среде КОМПАС 3D.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-5** – готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе;

**ПК-22** – способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу; лабораторные занятия, основанные на закреплении теоретического материала опытным путем.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, опрос.

**Текущая аттестация по дисциплине** – осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Забудский А.И., ст. преподаватель кафедры технического сервиса, механика и электроники.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.14 «Гидрогазодинамика»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре **«Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов»**.

Изучение дисциплины ставит **целью** – дать базовые знания в области теоретических методов расчета движения жидкости и газа. Изучение дисциплины позволяет внести свой вклад в формирование взгляда на гидрогазодинамику, как на единый процесс функционирования системы техносферной безопасности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-1** – способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

**ПК-22** – способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция - визуализация, лекция – беседа, прием технологии развития критического мышления через чтение и письмо (ТРКМЧП).

**Текущая аттестация по дисциплине** – осуществляется в часы самостоятельной работы обучающихся через системы сдачи расчетно-графических работ, предусмотренных программой внеаудиторной академической работы обучающихся по дисциплине, в рамках самостоятельной работы под руководством педагогического работника в форме рубежного тестирования.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Сост.: Ткачев П.С., ст. преподаватель кафедры природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.15 «Оценка воздействия на окружающую среду»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является обязательной дисциплиной.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** сформировать знания по оценке воздействий хозяйственной и иной деятельности при разработке технических проектов, государственных программ и других документов в соответствии с действующим законодательством; научить использовать принципы и методы проведения оценки воздействия на все компоненты окружающей среды.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-7** – владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

**ПК-11** – способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

**ПК-12** – способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;

**ПК-14** – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду

**ПК-15** – способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-18** – способность осуществлять проверки безопасности состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, выполнение индивидуального задания и курсовой работы.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценке активности и качества участия обучающегося в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета и курсовой работы.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:** дисциплина изучается на 4 году обучения. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Коржова Л.В., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.16 «Метрология, стандартизация и сертификация»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока № 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения бакалавров.

Дисциплина реализуется на кафедре **«Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов»**.

Изучение дисциплины ставит **целью** - формирование у будущего специалиста профессиональных компетенций и углубленных знаний по вопросам стандартизации, сертификации и метрологии продуктов животного происхождения на современном этапе, с учетом изменений производств, технологий и определения качества и безопасности продукции. Подготовить специалиста владеющего теоретическими и практическими знаниями и навыками настоящей дисциплины, международного опыта, применять на практике нормы и требования Федерального Законодательства в области стандартизации и ориентировать будущего специалиста на более острые проблемы современного общества.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-1** – способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

**ПК-22** – способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:**

Содержательная структура учебной дисциплины: изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, семинар-дискуссия, семинар-тренинг, дискуссия, эссе, выполнение работ с использованием облачных технологий, решение педагогических ситуаций.

**Текущая аттестация по дисциплине** – осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Сост.: Троценко И.А., доцент, канд. с.-х. наук, доцент



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.17 «Медикобиологические основы безопасности»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 – Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** освоение знаний об адаптационных и компенсаторных механизмах человеческого организма, характере воздействия на организм человека опасных и вредных производственных факторов, о физико-химической природе вредных веществ, путях их проникновения в организм человека, распределении их в организме человека, токсических эффектах и принципах гигиенического нормирования, способах обезвреживания, о доврачебной помощи при отравлениях, о профилактике острых и хронических заболеваний, вызываемых комплексным воздействием вредных факторов окружающей среды.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-7** – владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, лабораторные занятия.

**Текущая аттестация по дисциплине:** проверка лабораторных работ, зачет.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения, общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Сост.: Барсукова Н.Н., ст. преподаватель кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.18 «Системы защиты среды обитания»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 – Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся знаний об общих методах защиты среды обитания, частных методах защиты среды обитания от радиационного, электромагнитного, шумового, химического загрязнения; навыков в проектировании систем защиты среды обитания от радиационного, электромагнитного, химического, шумового загрязнения

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-7** – владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

**ОК-15** – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ОПК-1** – способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

**ОПК-4** – способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-17** – способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины; практические занятия и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Введение. Цели и задачи курса.
2. Системы защиты атмосферы, стратегия и тактика защиты.
3. Системы защиты гидросферы, стратегия и тактика защиты.
4. Защита лито- и эдафосферы от промышленных загрязнений.
5. Системы защиты окружающей среды на транспорте, в условиях интенсивного сельскохозяйственного производства и от энергетических загрязнений.

**Используемые интерактивные формы:** лекция- визуализация, семинар-дискуссия, практические работы расчетного и исследовательского характера.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий, умений решать практические ситуации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета с оценкой.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Королёв А.Н., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.19 «Безопасность жизнедеятельности»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 – Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

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

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-15** – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ПК-9** – готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;

**ПК-10** – способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;

**ПК-17** – способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, лабораторные практические занятия.

**Текущая аттестация по дисциплине:** проверка практических, лабораторных занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость дисциплины:** дисциплина изучается на 3 году обучения, общая трудоемкость составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Барсукова Н.Н., ст. преподаватель кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.20 «Управление техносферной безопасностью»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии.

Изучение дисциплины ставит целью познакомиться с управлением техносферной безопасностью.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-6** – способность организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей;

**ОК-15** – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ОПК-4** – способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

**ПК-20** – способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные;

**ПК-21** – способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива;

**ПК-23** – способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Основы управления техносферной безопасностью.
2. Система управления промышленной безопасностью.
3. Система управления экологической безопасностью.
4. Система управления ГОЧС.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, проблемная лекция, семинар-беседа.

**Текущая аттестация по дисциплине:** осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия, обучающегося в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения, общая трудоемкость составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Жаркова Н.Н., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. с.-х. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.21 «Надзор и контроль в сфере безопасности»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** является приобретение знаний, умений и навыков в области государственного надзора и контроля за соблюдением законодательных и нормативных требований по обеспечению безопасности в технологических процессах и производствах.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-9** – способность принимать решения в пределах своих полномочий.

**ОК-14** – способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности.

**ОПК-3** – способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности.

**ПК-12** – способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-18** – способность осуществлять проверки безопасности состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Понятие о безопасности
2. Правовые основы обеспечения экологической безопасности
4. Структура государственных органов надзора и контроля в сфере безопасности
5. Система оценки, контроля и надзора в сфере безопасности
6. Государственный контроль и надзор в области природопользования и охраны природных ресурсов
7. Юридическая ответственность за правонарушения в сфере безопасности

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, семинар-беседа, семинар-дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях в форме опроса на семинарских занятиях, проведение коллоквиума по рубежным темам, проведение тестирования по конкретным темам

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения, общая трудоемкость составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Сост.: Кренц О.О., ст. преподаватель кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.22 «История науки о безопасности»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся комплексного представления о безопасности как о науке.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-7** – владение культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при которых вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-22** – способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, семинар-беседа, семинар-дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине:** опрос на семинарских занятиях.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения, общая трудоемкость составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Сост.: Власова Е.В, доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук, доцент.

**Аннотация**  
**К рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.23 «Физическая культура и спорт»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) ОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения бакалаврами.

Дисциплина реализуется на кафедре **физической культуры и спорта**.

Изучение дисциплины ставит **целью** физическое воспитание обучающихся, формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

**Общекультурная компетенция**

**ОК-1** – владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни; физическая культура).

**Содержательная структура учебной дисциплины:** Изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины, методико-практические занятия и практические занятия предусматривающие углубленное изучение обозначенных тем дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, беседа, диалог, методико - практические занятия – тренинг, дискуссия, прогнозирование, проектирование по заданию преподавателя, практические занятия – принудительная активизация внимания, взаимодействие с помощью прямых и обратных связей, могут использоваться ролевые, имитационные, деловые игры, проблемные ситуации, тематические задания для самостоятельного выполнения.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на теоретических, методико – практических, практических занятиях заключается в систематических посещениях занятий, сдаче контрольных тестов по физической культуре в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием, активном участии в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, в вузе.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета, заключается в систематических посещениях занятий, сдаче контрольных тестов и написании контрольной работы по физической культуре. Для освобожденных от практических занятий сдача реферата по темам предусмотренным программой.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:** дисциплина изучается на 1-2 курсах обучения. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Сост.: Сумина В.В., ст. преподаватель кафедры физической культуры и спорта.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.01 «Правоведение»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **«Философии, истории, экономической теории и права»**.

Изучение дисциплины ставит **целью** - овладение студентами знаниями в области права, выработке позитивного отношения к нему, в рассмотрении права как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, добра и справедливости.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-3** – знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности;

**ОК-5** – способность использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способность к социальной адаптации, коммуникативность, толерантность;

**ОК-8** – способность работать самостоятельно;

**ОК-9** – способность принимать решения в пределах своих полномочий;

**ОК-12** – способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;

**ОК-14** – способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;

**ПК-12** – способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

**Содержательная структура учебной дисциплины:**

1. Общая теория государства и права: государство и право, их роль в жизни общества; система права; норма права: понятие и структура;

2. Основы конституционного права: конституция - основной закон государства; основы конституционного строя РФ; основы правового статуса человека и гражданина в РФ; федеративное устройство РФ; Президент РФ; органы исполнительной власти РФ; органы законодательной власти РФ; органы судебной власти в РФ;

3. Основы гражданского права РФ;

4. Основы семейного права РФ;

5. Основы трудового права РФ;

6. Основы уголовного и административного права РФ;

7. Основы информационного права РФ;

8. Основы экологического права РФ.

**Используемые интерактивные формы:** проблемная лекция, лекция с элементами дискуссии, лекция - презентация, работа в малых группах, тестирование.

**Текущая аттестация по дисциплине:** устная.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения, общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Сост.: З.Л.Сакаева, ассистент кафедры философии, истории, экономической теории и права.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.02 «Русский язык и культура речи»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока №1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **«Иностранных языков и прикладной лингвистики»**.

Изучение дисциплины ставит **целью** - формирование общекультурных компетенций студентов для решения ими социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-13** – владение письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владеть методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков;

**ПК-22** – способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:**

1. Русский язык как система.
2. Нормативный раздел культуры речи.
3. Коммуникативный и этический аспекты культуры речи.
4. Функциональные разновидности языка.
5. Основы ораторского искусства.
6. Основы теории коммуникации.

**Используемые интерактивные формы:** презентация, ролевая игра, дискуссия на заданную тему, моделирование речевых ситуаций.

**Текущая аттестация по дисциплине:** презентация докладов, реферативное сообщение, тест.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается в 1-ом семестре 1 курса, общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: М.Н. Зырянова, канд. филол. наук, доцент кафедры иностранных языков.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.03 «Социология»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **философии, истории, экономической теории и права.**

Изучение дисциплины ставит целью сформировать у обучающихся комплексное представление о социологическом своеобразии мировой, европейской и Российской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных формах социальных взаимодействий, факторах социального развития, типах и структуре социальных организаций, природе, видах и исходах социальных процессов.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-13** – способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности

**ОК-14** – способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;

**ОПК-5** – готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе;

**ПК-22** – способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие выполнение заданий, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** проблемная лекция, «мозговая атака», «мозговой шторм», обратная связь.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке качества выполнения заданий в рамках тем семинарских занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Сост.: Филина Н.В., канд. полит. наук, доцент кафедры философии, истории, экономической теории и права.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.04 «Источники загрязнения среды обитания»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний об основных процессах и конструктивных особенностях источников негативного воздействия на окружающую среду.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-7** – владением культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

**ОК-11** – способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;

**ПК-14** – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-17** – способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, семинар-дискуссия, решение ситуационных задач.

**Текущая аттестация по дисциплине:** тестирование, проверка контрольной работы.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения, общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Сост.: Бобренко Е.Г., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. с.-х. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.05 «Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** изучить закономерности трудовых процессов, роли человеческих факторов в трудовой деятельности, при соблюдении условий безопасности труда.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-5** – владение компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью;

**ОК-15** – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ПК-9** – готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, лабораторные занятия.

**Текущая аттестация по дисциплине:** проверка лекционных, лабораторных занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета с оценкой.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения, общая трудоемкость составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Барсукова Н.Н., ст. преподаватель кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.06 «Оказание первой помощи пострадавшим на предприятии»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре «**Экологии, природопользования и биологии**».

Изучение дисциплины ставит **целью** - формирование у обучающихся практических навыков оказания первой доврачебной помощи пострадавшим и самопомощи при различных видах ранений, травм, поражений и болезненных состояний.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-1** – владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни, физическая культура);

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практическое и лабораторное занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Первая (доврачебная) помощь при неотложных состояниях и их характеристика.
2. Первая (доврачебная) помощь при травмах и повреждениях.
3. Действие работников и работодателя при несчастном случае на производстве.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, обучающие видеофильмы.

**Текущая аттестация по дисциплине** – оценка практических умений и навыков, проверка презентации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Сост.: Чуянова Г.И., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. с.-х. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.07 «Промышленная экология»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины ОП;
  - является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.
- Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование системного мышления в области изучения взаимодействия общества и природы, обеспечивающего комплексный подход к анализу проблем современного природопользования с позиций идеологии устойчивого развития.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-11** – способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-18** – способность осуществлять проверки безопасности состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

**Содержательная структура учебной дисциплины:**

– лекции, на которых рассматриваются общие закономерности производственных процессов, технологические системы, влияние различных отраслей на состояние окружающей среды.

– практические и семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу обучающегося;

**Используемые интерактивные формы:** традиционная лекция, лекция-беседа, лекция-визуализация, групповые работы осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия обучающегося в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий, а также в виде рубежного тестирования

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета и курсовой работы.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

Сост.: Кадермас И.Г., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.08 «Пожаровзрывобезопасность»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся теоретических основ пожаровзрывобезопасности как единой системы в сохранении жизни и здоровья работников, материальных ценностей предприятия (организации), а также формирование единого подхода к проблемам обеспечения пожаровзрывозащиты в различных отраслях промышленности

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-7** – владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

**ОК-9** – способность принимать решения в пределах своих полномочий;

**ОК-15** – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ПК-17** – способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины; практические занятия и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Источники возгорания и динамика развития пожара.
2. Противопожарные требования к объемно-планировочным решениям.
3. Противопожарная защита.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, проблемная лекция, семинар-беседа, семинар-дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине:** опрос на семинарских занятиях, коллоквиум, проверка презентации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Королёв А.Н., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук, доцент.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.09 Экологическая экспертиза**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков по установлению соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-11** – способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

**ПК-14** – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-17** – способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;

**ПК-18** – способность осуществлять проверки безопасности состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции по следующим темам: Понятие и содержание экологической экспертизы (ЭЭ). Законодательство в области ЭЭ. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Государственная экологическая экспертиза. Общественная экологическая экспертиза.

Практические и лабораторные занятия предусматривают углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу студента.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-беседа, лекция-визуализация, семинар-беседа, дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине** – рубежное тестирование, сдача отчетов о выполнении практических и лабораторных работ.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета с оценкой

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 5 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Сост.: Баженова О.П., профессор кафедры экологии, природопользования и биологии, д-р биол. наук, профессор.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.10 «Радиационная и электромагнитная безопасность»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся комплексного представления о радиационной и электромагнитной безопасности, умений применять их в дальнейшей практической работе, направленной на минимизацию радиационного и электромагнитного воздействия естественных и техногенных источников на окружающую среду и человека, а также обеспечение безопасности населения.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-15** – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.

**ПК-17** – способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение теоретических вопросов и получение практических навыков, а также самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Ионизирующие излучения и электромагнитные поля.
2. Радиационная безопасность.
3. Электромагнитная безопасность.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, лекция-дискуссия, семинар, решение практических задач.

**Текущая аттестация по дисциплине:** опрос на семинарских занятиях, коллоквиум, проверка презентации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 5 году обучения, общая трудоемкость составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

Сост.: Нежевляк О.В., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.11 «Ресурсосберегающие технологии и рециклинг отходов»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний в области энерго- и ресурсосбережения, утилизации, рециклинга отходов, позволяющих выпускнику успешно работать в профессиональной деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-11** – способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-19** – способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практически (семинарские) занятия, предусматривающие детализацию, углубление и закрепление теоретических знаний, и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, лекция – беседа, решение ситуационных расчетных задач и семинар – дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических (семинарских) занятиях, при сдаче электронной презентации и реферата по заданной теме, при проведении и оценке тестирований по изучаемым темам.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена и курсовой работы.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 5 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Долгова Д.А., ст. преподаватель кафедры экологии, природопользования и биологии.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.12 «Охрана окружающей среды»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к базовой части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии.**

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний о комплексе международных, государственных, региональных и локальных административно-хозяйственных, технологических, политических, юридических и общественных мероприятий, направленных на обеспечение существования природы и социума.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-7** – владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

**ПК-9** – готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;

**ПК-14** – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, семинар-дискуссия, работа с прикладным программным продуктом «1С – предприятие. Охрана окружающей среды», технологии развития критического мышления

**Текущая аттестация по дисциплине:** тестирование, проверка контрольной работы.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 5 году обучения, общая трудоемкость составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Сост.: Бобренко Е.Г., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. с.-х. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.13 «ГИС в техносферной безопасности»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся комплексного представления о геоинформационных системах и их практического использования в области обеспечения техносферной безопасности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-12** – способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;

**ОПК-1** – способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

**ПК-22** – способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические основы дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение теоретических вопросов и получение практических навыков работы в геоинформационной системе, а также самостоятельную работу, включающую выполнение курсовой работы.

Разделы дисциплины:

1. Введение в геоинформационные системы.
2. Современные геоинформационные системы в области обеспечения техносферной безопасности.
3. Моделирование пространственных задач в ГИС.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, индивидуальная работа в прикладном программном продукте ГИС-Карта 2011, QGIS.

**Текущая аттестация по дисциплине:** коллоквиум, проверка выполненных работ в ГИС-Карта 2011, QGIS, курсовая работа.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена и курсовой работы.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 5 году обучения, общая трудоёмкость составляет 5 зачётных единиц, 180 часов.

Сост.: Нежевляк О.В., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.14 «Физиология человека»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре «**Экологии, природопользования и биологии**».

Изучение дисциплины ставит **целью** – ознакомить обучающихся с основными представлениями о функциях организма человека и механизмах их регуляции, а также научить будущих бакалавров использовать полученные знания в области физиологии для сохранения здорового образа жизни и физической культуры.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-1** – владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни, физическая культура);

**ОК-5** – владение компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Общие закономерности физиологии человека и ее основные понятия.
2. Физиология исполнительных органов.
3. Общая физиология мышечной системы в организме.
4. Физиология возбудимых тканей
5. Частная физиология нервной системы
6. Физиология вегетативных систем организма. Кровь и лимфа
7. Физиология пищеварения
8. Физиология желез внутренней секреции
9. Физиология обмена веществ и энергии
10. Общие представления об анализаторах.
11. Физиология высшей нервной деятельности

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, обучающие видеофильмы.

**Текущая аттестация по дисциплине** – опрос на семинарских занятиях, проверка презентации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета с оценкой

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Сост.: Чуянова Г.И., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. с.-х. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.15 «Оценка и анализ профессиональных рисков»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль - **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии.

Изучение дисциплины ставит целью формирование знаний, умений и навыков у студентов по оценке и управлению профессиональными рисками персонала.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-14** – способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;

**ОК-15** – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ПК-9** – готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие детализацию, углубление теоретических знаний, и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Правовые и нормативно-методические основы оценки профессиональных рисков персонала.
2. Комплексная оценка и управления профессиональными рисками.
3. Оценка и управление профессиональными рисками при воздействии вредных производственных факторов.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, решение ситуационных задач.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях, при проверке презентации и при проведении и оценке тестирования по изучаемым темам.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 5 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Озякова Е.Н., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. с.-х. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.16 «Охрана труда»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии.

Изучение дисциплины ставит целью дать обучающимся теоретические знания и практические навыки, обеспечивающие безопасность труда в процессе осуществления трудовой деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-9** – способность принимать решения в пределах своих полномочий;

**ОК-14** – способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;

**ПК-9** – готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие детализацию, углубление теоретических знаний, и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Основы охраны труда. Организация и управление охраной труда.
2. Гигиенические принципы защиты работающих от вредных факторов производственной среды.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, составление логической схемы.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях, при проверке презентации и при проведении и оценке тестирования по изучаемым темам.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:** дисциплина изучается на 5 году обучения.

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

Сост.: Озякова Е.Н., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. с.-х. наук.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.17 «Безопасность в ЧС»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;

- является обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков в решении современных проблем в области защитных мероприятий в чрезвычайных ситуациях.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-15** – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ПК-9** – готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;

**ПК-10** – способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**ПК-17** – способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины; практические занятия и самостоятельную работу.

**Разделы дисциплины:**

1. Чрезвычайные ситуации и Единая государственная система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в РФ.

2. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, обусловленных террористическими актами.

3. Защита населения и территорий при авариях на химически опасных объектах с выбросом аварийно-химически опасных веществ в окружающую среду.

4. Защитные сооружения гражданской обороны. Эвакуация населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

5. Противопожарная защита.

6. Оказание помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

**Используемые интерактивные формы:** лекция- визуализация, семинар-дискуссия, практические занятия исследовательского характера.

**Текущая аттестация по дисциплине:** осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий, умений решать практические ситуации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета с оценкой.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:** дисциплина изучается на 5 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Королёв А.Н., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.18 «Экологические нормы и нормативы»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки - **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения студентов.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у студентов системных представлений о теоретических и методических основах экологического нормирования, развитие навыков разработки экологических нормативов и оценок устойчивости природных комплексов.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-3** – способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;

**ПК-14** – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-17** – способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, электронная презентация и реферат по индивидуальному заданию.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических и семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия, обучающегося в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Сост.: Коржова Л.В., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.19 «Коллективные и индивидуальные средства защиты работающих»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Дисциплина реализуется на кафедре информационных систем и радиотехника.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся комплексного представления о методах защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, систематизированных знаний об основах безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях, с акцентом на изучение основных опасных зон и зон приемлемого риска.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-15** – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

**ПК-10** – способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-17** – способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, лабораторное занятие.

**Текущая аттестация по дисциплине:** опрос на лабораторном занятии.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения, общая трудоемкость составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Сост.: Власова Е.В, доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.20 «Геохимия биосферы»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения студентами.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** дать студентам знания о геохимии биосферы, геохимических свойствах элементов, их распространенности, законах миграции, процессах эволюции биосферы.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-14** – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные, практические и семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, реферат и электронная презентация.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на лабораторных, практических и семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия, обучающегося в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Коржова Л.В., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**К рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.21 «Элективные курсы по физической культуре и спорту»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) ОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения бакалаврами.

Дисциплина реализуется на кафедре физической культуры и спорта.

**Изучение дисциплины ставит** - целью физического воспитания обучающихся является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-1** – владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни; физическая культура).

**Содержательная структура учебной дисциплины:** Изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины, методико-практические занятия и практические занятия предусматривающие углубленное изучение обозначенных тем дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, беседа, диалог, методико-практические занятия-тренинг, дискуссия, прогнозирование, проектирование по заданию преподавателя, практические занятия – принудительная активизация внимания, взаимодействие с помощью прямых и обратных связей, могут использоваться ролевые, имитационные, деловые игры, проблемные ситуации, тематические задания для самостоятельного выполнения.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на теоретических, методико-практических, практических занятиях заключается в систематических посещениях занятий, сдаче контрольных тестов по физической культуре в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием, активном участии в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, в вузе.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета, заключается в систематических посещениях занятий, сдаче контрольных тестов и написании контрольной работы по физической культуре. Для освобожденных от практических занятий сдача реферата по темам предусмотренными программой.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:** Дисциплина изучается на 1 курсе обучения. Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Сост.: Сумина В.В., ст. преподаватель кафедры физической культуры и спорта.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.01.01 «Экономика природопользования и природоохранной деятельности»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана студентом.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии.**

Изучение дисциплины ставит **целью** теоретическое освоение студентами экономических основ взаимодействия общества и природы, а также получение знаний и практических навыков в области экономических закономерностей рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-14** – способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;

**ОПК-2** – способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности;

**ПК-22** – способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, семинар-дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине:** тестирование, проверка контрольной работы.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения, общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Бобренко Е.Г., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. с.-х. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.01.02 «Экономика безопасности жизнедеятельности»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** углубление и расширение современного экономического мышления, соответствующего рыночным преобразованиям, нацеленного на инициативу, предприимчивость, повышение ответственности за принятие управленческих решений, ведущих к наиболее эффективному использованию материальных, трудовых и финансовых ресурсов в области обеспечения безопасности в производственной сфере.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-14** – способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;

**ОПК-2** – способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности;

**ПК-22** – способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические (в том числе семинарские), предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Основы безопасности экономики труда.
2. Экономическая оценка эффективности в сфере безопасности производства.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, проблемная лекция, семинар-беседа, семинар-дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины; практические занятия и самостоятельную работу.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Лощина А.М., кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. с.-х. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.01 «Инструментальные методы исследования природных сред»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **агрохимии и почвоведения**.

Изучение дисциплины ставит **целью** освоение современных инструментальных методов исследования и приборов, используемых при исследовании природной среды, для измерения уровней опасности в среде обитания, определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду.

**Компетенция, в формировании которой задействована учебная дисциплина:**

**ОК-11** – способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления её возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;

**ОПК-14** – способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

**ПК-15** – способность проводить измерение уровней опасности в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учётом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных веществ;

**ПК-23** – способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие практическое изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация с элементами мозгового штурма, лекция-беседа.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в проведении и оценке лабораторной работы и тестирований по изучаемым темам.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Трубина Н.К., доцент кафедры агрохимии и почвоведения, канд. с.-х. наук, доцент.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.02 «Физико-химические процессы в техносфере»**

Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) ОП.
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающими.

Дисциплина реализуется на кафедре **агрохимии и почвоведения**.

Изучение дисциплины ставит **целью** освоение современных методов исследования физико-химических процессов в техносфере и приборов, используемых при исследовании природной среды, для измерения уровней опасности в среде обитания.

**Компетенция, в формировании которой задействована учебная дисциплина:**

**ОК-11** – способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления её возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;

**ОПК-14** – способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

**ПК-15** – способность проводить измерение уровней опасности в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учётом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных веществ;

**ПК-23** – способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторные занятия, предусматривающие практическое изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация с элементами мозгового штурма, лекция-беседа.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в проведении и оценке лабораторной работы и тестирований по изучаемым темам.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Трубина Н.К., доцент кафедры агрохимии и почвоведения, канд. с.-х. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.01 «Техногенные системы и экологический риск»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;  
– относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающими.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний для решения проблем в области оценки, анализа и управления экологическими рисками и рисками для здоровья населения, для чего необходимо получить знания о риске, о техногенных системах, о параметрах оценки состояния экологических систем, о критериях оценки состояния окружающей среды, путях воздействия вредных факторов на человека и эффектах этого воздействия и т.д.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-17** – способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;

**ПК-18** – способность осуществлять проверки безопасности состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Методология оценки риска как основа принятия решений в экологической сфере. Идентификация опасностей.
2. Техногенные системы и их воздействие на человека и окружающую среду.
3. Современные техногенные воздействия. Глобальные экологические проблемы.
4. Мониторинг и прогнозирование возникновения чрезвычайных ситуаций
5. Основные принципы обеспечения экологической безопасности.
6. Количественная оценка опасных воздействий. Анализ риска.
7. Основные направления и методы снижения экологического риска от загрязнения окружающей среды.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, лекция-беседа, решение ситуационных расчетных задач и семинар-дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических (семинарских) занятиях, при сдаче электронной презентации и реферата по заданной теме, проведении и оценке тестирований по изучаемым темам.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения, общая трудоемкость составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Кренц О.О., ст. преподаватель кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.02 «Мониторинг безопасности в техносфере»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** развитие знаний и представлений о обеспечении постоянного контроля за состоянием безопасности промышленного объекта и его воздействием на окружающую среду, предотвращением возникновения аварийных ситуаций и создания условий для безопасной эксплуатации.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-17** – способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;

**ПК-18** – способность осуществлять проверки безопасности состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Теоретические основы мониторинга безопасности.
2. Мониторинг объектов техносферы.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, проблемная лекция, семинар-беседа.

**Текущая аттестация по дисциплине:** осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия, обучающегося в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения, общая трудоемкость составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Жаркова Н.Н., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. с.-х. наук, доцент

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.04.01 «Токсикология»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование базовых теоретических знаний и практических профессиональных навыков по определению токсикологических характеристик токсиканта, поведению и механизма действия токсикантов в природных средах и живых организмах, регламентированию содержания токсикантов, путей уменьшения их вредного токсикологического влияния.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-14** – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных;

**ПК-23** – способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

**Содержательная структура учебной дисциплины:**

– лекции, на которых рассматриваются сущность и основы дисциплины; токсикокинетика, токсикологическая характеристика тяжелых металлов, нитратов, микотоксинов, пестицидов, диоксинов, галогенов; принципы эколого-гигиенического нормирования токсикантов;

– практические и семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу обучающегося.

**Используемые интерактивные формы:** традиционная лекция, лекция-беседа, лекция-визуализация, групповые работы осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия обучающегося в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий, а также в виде рубежного тестирования.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 5 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Кадермас И.Г., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.04.02 «Методы анализа экологических систем»**  
направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к вариативной части блока Б1 «Дисциплины» ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре «**Экологии, природопользования и биологии**». Изучение дисциплины ставит **целью** – изучение основных методов и методологии научных исследований в экологии.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-14** – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных;

**ПК-23** – способность применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, лабораторные работы и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, учебное портфолио.

**Текущая аттестация по дисциплине** - осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия обучающегося в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий.

**Промежуточная аттестация проводится в форме** – проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения (очная и заочная форма).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Сост.: Коржова Л.В., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.05.01 «Информационные технологии в сфере безопасности»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** изучение теоретических и практических вопросов по основам информационных технологий и решение на их основе задач в области безопасности жизнедеятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-12** – способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;

**ОПК-1** – способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

**ПК-9** – готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и семинарские занятия, предусматривающие практическое изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу, занятие в ППП.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, занятие в ППП.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценке активности и качества выполненных работ, проведении и оценке тестирований по изучаемым темам.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 5 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Коржова Л.В., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.05.02 «Документационное обеспечение безопасности в техносфере»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** изучение теоретических и практических вопросов по документационному обеспечению безопасности в техносфере.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-12** – способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;

**ОПК-1** – способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

**ПК-9** – готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические и семинарские занятия, предусматривающие практическое изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на лабораторных занятиях и заключается в оценке активности и качества выполненных работ, проведении и оценке тестирований по изучаемым темам.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 5 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Коржова Л.В., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.06.01 «Менеджмент безопасности»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование комплекса знаний, умений и навыков в области менеджмента безопасности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-14** – способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;

**ПК-11** – способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

**ПК-19** – способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Основы менеджмента безопасности.
2. Современные подходы к осуществлению менеджмента безопасности.
3. Практические аспекты применения стандарта OHSAS 18001.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, проблемная лекция, семинар-беседа.

**Текущая аттестация по дисциплине:** осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия, обучающегося в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения, общая трудоемкость составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Жаркова Н.Н., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. с.-х. наук, доцент



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.06.02 «Основы теории катастроф»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;

- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающими.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся готовности к использованию современных методов моделирования и анализа сложных систем, на примерах процессов, систем и средств защиты от чрезвычайных ситуаций в техносферной безопасности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-14** – способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;

**ПК-11** – способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

**ПК-19** – способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины; практические занятия и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, проблемная лекция, семинар-беседа, семинар-дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине:** опрос на семинарских занятиях, коллоквиум, проверка презентации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета с оценкой.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Сост.: Королёв А.Н., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.07.01 «Законодательство в сфере безопасности»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;

- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающими.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** подготовку специалистов к управлению безопасностью жизнедеятельности в области обеспечения безопасности населения и территорий.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-15** – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ОПК-3** – способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;

**ПК-14** – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

**ПК-18** – способность осуществлять проверки безопасности состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и рассмотрение вопросов практического характера, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Законодательные и подзаконные акты по БЖД.

2. Организационно-методическая документация по БЖД.

3. Нормативно-техническая документация по обеспечению БЖД.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, проблемная лекция, семинар-беседа, семинар-дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине:** опрос на семинарских занятиях, проверка презентации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 5 году обучения, общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Сост.: Коновалова О.А., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии канд. биол. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.07.02 «Безопасность в техносфере»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** сформировать готовность и способность личности использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-15** – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ОПК-3** – способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;

**ПК-14** – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

**ПК-18** – способность осуществлять проверки безопасности состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Основы безопасности в техносфере.
2. Негативные факторы техносферы.
3. Чрезвычайные ситуации природного характера.
4. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, проблемная лекция, семинар-беседа.

**Текущая аттестация по дисциплине:** осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия, обучающегося в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 5 году обучения, общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Сост.: Жаркова Н.Н., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. с.-х. наук, доцент

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.08.01 «Методы и приборы контроля безопасности»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся знаний о современных приборах, методах и системах обеспечения техносферной безопасности, овладение навыками их подбора, применения и модернизации при проведении природоохранных работ и эксплуатации потенциально опасных технических объектов различных отраслей промышленности

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-12** – способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;

**ОПК-1** – способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

**ПК-14** – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-20** – способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины; практические занятия, лабораторные работы и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Введение. Цели и задачи курса.
2. Универсальные методы и приборы контроля безопасности атмосферы, почвы и водной среды.
3. Специализированные методы и приборы инструментального контроля безопасности атмосферы.
4. Методы и приборы контроля безопасности водной среды и состава сточных вод.
5. Методы и приборы контроля безопасности почв.

6. Методы и приборы контроля вибрационных и акустических загрязнений окружающей среды.
7. Методы и приборы контроля термического загрязнения окружающей среды.
8. Методы и приборы контроля электростатического и электромагнитного загрязнений.
9. Радиационное загрязнение; методы и приборы радиологического контроля.
10. Дистанционные методы диагностики

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, семинар-дискуссия, практические занятия и лабораторные работы исследовательского характера.

**Текущая аттестация по дисциплине:** осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий, умений решать практические ситуации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Королёв А.Н., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук, доцент.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ 08.02 «Современные биотехнологии в защите окружающей среды»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре экологии, природопользования и биологии.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся комплексного представления о современных биотехнологических методах, применяемых для защиты окружающей среды, таких как биоремедиация, биodeградация ксенобиотиков, биоконверсия отходов, знакомит с методами биотестирования и биоиндикации, используемых для мониторинга состояния окружающей среды.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-12** – способность использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;

**ОПК-1** – способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

**ПК-14** – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-20** – способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекцию, на которой рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; лабораторное и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Биоконверсия растительных материалов и отходов.
2. Использование биотехнологии в сельском хозяйстве для решения экологических проблем.
3. Биоремедиация.
4. Биологическая детоксикация и восстановление почв.
5. Применение биотехнологических методов для очистки газо-воздушных выбросов и деградация ксенобиотиков.
6. Биотестирование и биоиндикация.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, семинар-беседа, семинар-дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине:** опрос на семинарских занятиях, тестирование, проверка презентации.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения, общая трудоемкость составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Сост.: Поползухина Н.А., зав. кафедрой экологии, природопользования и биологии, д-р с.-х. наук, профессор.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.09.01 «Обеспечение безопасности в АПК»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – прикладной бакалавриат

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование комплекса знаний в области безопасного взаимодействия предприятий АПК в системах и технологиях, теоретических основ защиты от негативных факторов окружающей среды.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-14** – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-17** – способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

**Содержательная структура учебной дисциплины:**

– лекции, на которых рассматриваются сущность и основы дисциплины; характеристика системы «АПК» в общем контексте безопасности; свойства системы АПК и безопасное состояние; экстремальные состояния в АПК, сущность и характерные черты, стратегия поведения и способы защиты;

– практические и семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу обучающегося;

**Используемые интерактивные формы:** традиционная лекция, лекция-беседа, лекция-визуализация, групповые работы осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия обучающегося в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий, а также в виде рубежного тестирования

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов.

Сост.: Кадермас И.Г., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.09.02 «Отраслевая безопасность»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) ОП;
- относится к дисциплинам по выбору и является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

Дисциплина реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование комплекса знаний в области безопасного взаимодействия предприятий различных отраслей промышленности с окружающей средой и их влияние на человека.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ПК-14** – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-17** – способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

**Содержательная структура учебной дисциплины:**

– лекции, на которых рассматриваются сущность и основы дисциплины; характеристика различных отраслей промышленности в общем контексте безопасности; сущность и характерные черты отраслевой безопасности, стратегия поведения и способы защиты;

– практические и семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу обучающегося;

**Используемые интерактивные формы:** традиционная лекция, лекция-беседа, лекция-визуализация, групповые работы осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия обучающегося в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем занятий, а также в виде рубежного тестирования

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 4 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов.

Сост.: Кадермас И.Г., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе**  
**Б3.Б.01 «Государственная итоговая аттестация»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

**Целью государственной итоговой аттестации** является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Государственная итоговая аттестация реализуется на кафедре **экологии, природопользования и биологии**.

**Компетенции:**

**ОК-1** – владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни; физическая культура);

**ОК-2** – владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления);

**ОК-3** – владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности);

**ОК-4** – владение компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность учиться);

**ОК-5** – владение компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовность к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью;

**ОК-6** – способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей; готовность к использованию инновационных идей;

**ОК-7** – владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

**ОК-8** – способностью работать самостоятельно;

**ОК-9** – способностью принимать решения в пределах своих полномочий;

**ОК-10** – способностью к познавательной деятельности;

**ОК-11** – способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;

**ОК-12** – способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач;

**ОК-13** – свободным владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторiku, владеть методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков;

**ОК-14** – способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности;

**ОК-15** – готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ОПК-1** – способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

**ОПК-2** – способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности;

**ОПК-3** – способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;

**ОПК-4** – способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

**ОПК-5** – готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе;

**ПК-9** – готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;

**ПК-10** – способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;

**ПК-11** – способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды;

**ПК-12** – способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты;

**ПК-14** – способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

**ПК-15** – способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

**ПК-17** – способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;

**ПК-18** – способность осуществлять проверки безопасности состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации;

**ПК-19** – способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности;

**ПК-20** – способность принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные;

**ПК-21** – способность решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива;

**ПК-22** – способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;

**ПК-23** – способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

**Содержательная структура ГИА:** Выпускная квалификационная работа представляет собой дипломную работу, которая содержит элементы исследования по заданной теме.

**Результатом государственной итоговой аттестации** является защита выпускной квалификационной работы.

**Государственная итоговая аттестация** проводится на заседаниях экзаменационной комиссии в установленные учебным планом сроки.

**Трудоемкость государственной итоговой аттестации:**

Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Сост.: Поползухина Н.А., зав. кафедрой экологии, природопользования и биологии, д-р с.-х. наук, профессор;

Коржова Л.В., доцент кафедры экологии, природопользования и биологии, канд. биол. наук.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ФТД.В.01 «Основы межкультурной коммуникации»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

- относится к вариативной части общенаучного цикла ОПОП;
- является факультативной дисциплиной.

Дисциплина реализуется на кафедре **иностранных языков**.

Изучение дисциплины ставит **целью** – развитие навыков перевода иноязычных текстов общей и профессиональной направленности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОК-13** – владение письменной и устной речью на русском языке, способность использовать профессионально-ориентированную риторiku, владеть методами создания понятных текстов, способность осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекционные и практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на занятиях в виде устного опроса, подготовленного в рамках самостоятельной работы под руководством педагогического работника

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения в 1-м семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Сост.: Худинша Е.А., доцент кафедры иностранных языков, канд. филол. наук, доцент.

**Аннотация**  
к рабочей программе дисциплины  
**ФТД.В.02 «Управление проектами»**  
Направление подготовки  
**20.03.01 Техносферная безопасность**  
Профиль – **Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
Программа подготовки – **прикладной бакалавриат**

Статус дисциплины «Управление проектами» в учебном плане:

– является **факультативной** дисциплиной для обучающихся. Дисциплина реализуется на кафедре **экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля**.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся комплексного представления об имеющемся ресурсном потенциале хозяйствующего субъекта в агропромышленном комплексе для успешного выполнения поставленных задач; порядке составления проектов с учетом отраслевой принадлежности, формы собственности и необходимых объемов привлечения ресурсов; организации сопровождения и мониторинга реализации проекта во взаимосвязи с технологией представления результатов решения конкретной задачи проекта.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

**ОПК-2** – способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и самостоятельную работу.

Разделы дисциплины:

1. Управление проектами в агропромышленном комплексе.
2. Эффективность управления экологическими проектами.
3. Организационно-правовой механизм управления проектами.

**Используемые интерактивные формы:** лекция-визуализация, проблемная лекция; семинар-дискуссия.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в решении проблем, поставленных для решения рамках тем практических занятий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 году обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Сост.: Епанчинцев В.Ю., доцент кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля, канд. экон. наук.