**Аннотация программы**

**06.06.01 Биологические науки, 03.01.01 Радиобиология**

**Наименование программы:** Радиобиология

Документ об образовании, степень или квалификация: **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Цели программы:** подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации биологического профиля для науки, образования и различных отраслей народного хозяйства.

Целями подготовки аспиранта, в соответствии с существующим законодательством, являются:

* формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
* углубленное изучение теоретических и методологических основ биологических наук;
* овладение теорией и практикой современной медицинской и биологической физики, обеспечивающее проведение полноценных самостоятельных научных исследований в данной области;
* углубление знаний по истории и философии радиобиологии;
* совершенствование знаний иностранного языка, ориентированного на профессиональную деятельность.
* подготовка к преподавательской деятельности;
* написание диссертационного исследования и подготовка его к защите.

**Сроки обучения** при очной форме обучения – 4 года, при заочной форме обучения – 5 лет

**Выпускающее подразделение:** отделение биотехнологий (О)

**Область профессиональной деятельности**: исследование живой природы и ее закономерностей; использование биологических систем – в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

**Объекты профессиональной деятельности**: биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранительные технологии, биосферные функции почв; биологическая экспертиза и мониторинг, восстановление территориальных биоресурсов и природной среды; ионизирующие и неионизирующие излучения и их действие на системы и биологические объекты разных уровней организации.

**Особенности учебного плана**: Главной особенностью образовательного процесса подготовки является повышение уровня научных знаний о действии всех видов ионизирующих излучений на живые организмы, их сообщества и биосферу в целом. Реализация основной образовательной программы аспирантуры обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Преподаватели профильных дисциплин, имеют учёную степень и опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Научными руководителями выпускных квалификационных работ являются высококвалифицированные специалисты, работающие в области радиобиологии, радиоэкологии, медицинской радиологии, в которой выполняется выпускная квалификационная работа и имеющие опыт научного руководства студентами и аспирантами.

Научно-исследовательская работа аспирантов осуществляется в тесной связи с работами, проводимыми в отделении биотехнологий и в научно-исследовательских организациях, занимающихся изучением действия ионизирующего излучения на живые объекты.

Изучаемые дисциплины:

* История и философия науки;
* Иностранный язык;
* Психология и педагогика;
* Иностранный язык в профессиональной деятельности;
* Информационное пространство преподавателя инженерного вуза;
* Радиобиология;
* Радиоэкология;
* Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика);
* Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научная практика);
* Научно-исследовательская деятельность аспиранта и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Выпускники получают подготовку для решения широкого круга задач и способны:

* самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области радиобиологии и радиоэкологии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
* к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования направлений подготовки 06.00.00 Биологические науки;
* разрабатывать мероприятия, ограничивающие поступление радионуклидов в продукцию растительного и животного происхождения и в организм человека;
* оценивать медико-биологические и экологические последствия радиационных воздействий;
* планировать мероприятия по организации радиационно-экологического мониторинга;
* оценивать характер влияния ядерных объектов на окружающую природную среду при их нормальном режиме работы и в случае аварийных ситуаций.

#### Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников: Российские научные центры, предприятия Росатома; научно-исследовательские институты: ФГБНУ ВНИИРАЭ, МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии», АО «ГНЦ РФ – ФЭИ», ФГБУ "НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина" Минздрава России и др.

**ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ООП:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фамилия, Имя, Отчество** | **Ученая степень** | **Ученое звание** | **Должность** | **Контактная информация (служебный телефон, служебный адрес электронной почты)** | **Подпись** |
| Комарова Людмила Николаевна | Д.б.н. | доцент | профессор ОБТ | Komarova\_l411@mail.ru |  |