

ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

1. Цель освоения дисциплины

Формирование системы знаний о тенденциях, характере и динамике развития опасных ситуаций антропогенного и природного характера в глобальном и региональном аспектах.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Опасные ситуации природного и техногенного характера» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Опасные ситуации природного и техногенного характера» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки», «Современные проблемы образования», «Психофизиология», «Эволюция растений», прохождения практик «Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 5», «Учебная практика (ознакомительная) по Модулю 1».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Биология растений», «Биология человека», «Географо-экологический мониторинг», «Особо охраняемые природные территории», «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование», «Природопользование и экологический менеджмент», «Эволюция биосферы», «Экологическое законодательство», «Экологическое право и политика России», прохождения практик «Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 8», «Производственная практика (педагогическая) по Модулю 4», «Производственная практика (преддипломная практика)», «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 7», «Учебная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 7».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблемы образования предметной области (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- теоретические основы развития опасных ситуаций природного характера; основные понятия, механизм развития, особенности воздействия, характеристики, классификации и закономерности проявления природных опасностей; виды ущерба, методы прогнозных и защитных мероприятий;
- теоретические основы развития опасных ситуаций антропогенного характера; основные понятия, этапы развития, особенности воздействий, характеристики, классификации и закономерности проявления антропогенных опасностей; виды ущерба, методы прогнозных и защитных мероприятий;

уметь

- определять причины и оценивать последствия различных видов опасных ситуаций природного характера; рассчитывать величину ущерба на примере опасных ситуаций сейсмического характера; использовать количественных показатели природных опасностей

для определения прогнозных и защитных мероприятий;
– определять причины и оценивать последствия различных видов опасных ситуаций антропогенного характера; использовать количественных показатели антропогенных опасностей для определения прогнозных и защитных мероприятий;

владеть

– научной системой взглядов по проблеме опасных ситуаций природного характера; основными методами и средствами защиты от возможных последствий стихийных бедствий; навыками обеспечения сохранности жизни и здоровья учащихся в учебно-воспитательном процессе и внеучебной деятельности;
– научной системой взглядов по проблеме опасных ситуаций антропогенного характера; основными методами и средствами защиты от возможных последствий аварий и катастроф; навыками обеспечения сохранности жизни и здоровья учащихся в учебно-воспитательном процессе и внеучебной деятельности.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 14 ч., СРС – 58 ч.),
распределение по семестрам – 2,
форма и место отчётности – .

5. Краткое содержание дисциплины

Опасные ситуации природного характера.

Опасные ситуации антропогенного и природного характера: идентификация, классификация. Защитные механизмы окружающей среды и факторы, обеспечивающие ее устойчивость. Опасные ситуации геофизического характера: вулканизм, землетрясения, цунами. Опасные ситуации геологического характера: оползни, сели, снежные лавины. Опасные ситуации гидрологического характера: наводнения, цунами. Опасные ситуации метеорологического характера: тайфуны, ураганы, смерчи. Лесные пожары. Эпидемии. Общая характеристика, условия, причины, механизм развития, параметры, география распространения, классификации и прогноз опасных ситуаций, защитные мероприятия.

Опасные ситуации антропогенного характера.

Антропогенные опасные ситуации: условия, причины, факторы, классификации. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий и концепция устойчивого развития. Опасные ситуации, вызванные взрывами, пожарами, выбросом токсических и радиоактивных веществ, гидротехническими авариями. Виды ущерба. Прогноз, меры защиты от аварий и катастроф. Методы снижения воздействий антропогенного характера.

6. Разработчик

Дьяченко Н.П., кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО «ВГСПУ».