**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Водные ресурсы Арктики**

Направление подготовки **05.03.06 «Экология и природопользование»**

Направленность (профиль) – **Экологические проблемы больших городов, промышленных зон и полярных областей**

Квалификация выпускника - **бакалавр**

**Цель дисциплины –** приобретение студентами теоретических знаний, умений и практических навыков в области экологии и природопользования, современных представлений об управлении водными ресурсами Арктики; показать взаимосвязь гидросферы с атмосферой, литосферой, биосферой для квалифицированного решения задач, связанных с управлением качеством окружающей природной среды и рациональным природопользованием для успешной профессиональной деятельности бакалавра.

**Основные задачи дисциплины**:

* научить обучающихся основным понятиям, системе экономических знаний о водных ресурсах Арктики;
* дать знания о государственной сети контроля за загрязнением водных ресурсов на территории Арктической зоны РФ;
* обеспечить формирование теоретических знаний о загрязнённости и формирование навыков оценки динамики загрязненности поверхностных вод; учёт факторов хозяйственной деятельности при оценке загрязнения вод*;*
* научить применять методы оценки влияния факторов хозяйственной деятельности на водные ресурсы Арктической зоны РФ;
* сформировать способность критически оценить управленческие решения и навыки их совершенствования при использовании водных ресурсов в Арктической зоне РФ..

**В результате освоения дисциплин студент должен**

**Знать:**

* структуру водных объектов Земли, закономерности их формирования и трансформации;
* основные климатические и антропогенные факторы, влияющие на изменение гидрологического режима отдельных водных объектов.

**Уметь:**

* выполнять простейшие расчеты с основными гидрологическими характеристиками;
* вычислять обеспеченные расходы воды;
* пользоваться картографическим материалом и изданиями Государственного Водного Кадастра, а также метеорологическими и климатическими справочниками.

**Владеть:**

* основными понятиями по предмету, иметь представление о гидросфере как о сложной системе, находящейся в непрерывном взаимодействии с другими компонентами географической оболочки;
* представлением об особенностях гидрологического режима рек, озер, водохранилищ, грунтовых и подземных вод, морей и океанов Арктической зоны;
* информацией о физических процессах, протекающих в водных объектах суши;

**Содержание дисциплины (разделы, темы):**

Введение. Основные понятия гидрологии. История изучения и освоения водных ресурсов Арктики. Особенности водного и экологического законодательства применительно к задачам оценок рационального использования и охраны водных объектов Арктической зоне РФ. Мониторинг поверхностных водных объектов, как основа системы изучения, рационального использования и охраны водных ресурсов Российской Арктики. Особенности гидрологического цикла в ландшафтных и климатических условиях Арктики. Водные ресурсы речных бассейнов Евразийского сектора Северного Ледовитого океана. Водные ресурсы устьевых областей рек, впадающих в арктические моря. Водные ресурсы озер и водохранилищ. Медленно возобновляемые водные ресурсы (подземные воды, болота, ледники и др.). Качество поверхностных вод. Антропогенные изменения водных ресурсов. Управление водными ресурсами.