1. Балықтар қорын қалыптастыру теориясының дамуының қысқаша тарихы. К.Линней, К.Бэр, Ч.Дарвин, Апштейн, Йорт, Г.Мендель, Т.Морган, С.С.Четвериков, Н.В.Тимофеев-Ресовский, Г.В.Никольский, А.В.Яблоков және т.б. еңбектерінің маңызы.
2. Зерттеудің мақсаты мен міндеттері. Популяция және балықтар популяциясының динамикасы жайында ұғым.
3. Популяцияның жыныстық, жастық, экологиялық және генетикалық құрылымы.
4. Популяция –эволюция, басқару, меңгеру және мониторинг негізгі бірлігі ретінде.
5. Популяцияның жастық құрамының бейімдеушілік маңызының сипаты.
6. Популяциядағы жыныстық құрамның қатынастары.
7. Популяцияның мөлшерлік-жыныстық құрамы.
8. Жалпы және кәсіптік өлім-жетім.
9. Аулау кезендегі өлім-жетім.
10. Балық популяцияларына жыртқыштардың және кәсіптік аулаудың әсерінің салыстырмалы сипаттамасы.
11. Балықтардың қорекпен қамтамасыз етілуі және қоректік қарым-қатынастар.
12. Балықтар популяциясының абсолютті және салыстырмалы санын есептеу әдістері: Белгілеу арқылы үйір санын есептеу.
13. Қоректі пайдалану қарқындылығы бойынша санын бағалау әдісі. Аудан бойынша есептеу әдісі.
14. Активті (сүйретпен, кермеше ау т.б.) және пассивті (құрма аулар, қабадандар-мордушкалар, нәретелер- вентерлер және басқалары) аулау құралдары негізінде санын бағалау.
15. Қазіргі кездегі балық қорын тұрақты пайдалану және биологиялық әртүрлілікті экологияға маңызды заңдар мен принциптер тұрғысынан қорғау.
16. Балықтар популяциясының өнімділігін арттырудың негізгі принциптері.
17. Аулау мөлшерін болжаудың биологиялық принциптері және әдістері.
18. Суқойманың қоректік ресурстарын тиімді пайдалану.
19. Шаруашылықтағы бағалы популяцияның тиімді эксплуатациясы.
20. Үйірдің ұдайы өндірісін қамтамасыз ету.
21. Шаруашылықта маңызды популяцияларды тиімді пайдалану.