







|   |  |  |  |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|--|---|---|---|---|---|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|
| циклов при решении задач в области экологии и природопользования  | законов и физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования<br>ОПК-1.3 Применяет базовые знания химии при проведении химико-аналитических исследований в области экологии и природопользования<br>ОПК-1.4 Использует знания биологии, биоразнообразия и биогеографии для решения задач в области экологии и природопользования<br>ОПК-1.5 Использует знания фундаментальных разделов наук о Земле в области экологии и природопользования | Биоразнообразие с основами биогеографии  |  | + |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   |  | Климатология с основами метеорологии   |  | + |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   |  | Гидрология   |  | + |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   |  | Геология с основами геоморфологии  |  | + |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   |  | Геохимия и геофизика окружающей среды  |  | + |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   |  | Ландшафтоведение   |  |   |  |   | + |   |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   |  | Почвоведение с основами географии почв   |  |   |  |   | + |   |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   |  | Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |  |   |  |   |   | + |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   |  | Производственная практика (научно-исследовательская работа)  |  |   |  |   |   |   |   | + |  |   |  |  |  | + |  |  |  |   |
|   |  | Подготовка к сдаче государственного экзамена   |  |   |  |   |   |   |   |   |  | + |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   |  | Сдача государственного экзамена  |  |   |  |   |   |   |   |   |  | + |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   |  | Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы  |  |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  | + |
|   |  | Защита выпускной квалификационной работы   |  |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |
| ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности | ОПК-2.1 Применяет теоретические знания и практические навыки в области экологии, геоэкологии, природопользования, охраны окружающей среды, устойчивого развития для решения задач в профессиональной деятельности<br>ОПК-2.2 Решает прикладные задачи в профессиональной деятельности  | Общая экология   |  |   |  | + |   |   |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   |  | Геоэкология и устойчивое развитие  |  |   |  | + |   |   |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   |  | Ресурсоведение с основами природопользования   |  |   |  |   | + |   |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   |  | Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды   |  |   |  |   |   |   |   |   |  | + |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   |  | Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |  |   |  |   |   | + |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |
|   |  | Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика   |  |   |  |   |   | + |   |   |  |   |  |  |  |   |  |  |  |   |
| Производственная практика (научно-исследовательская работа)   |  |  |  |   |  |   |   |   | + |   |  |   |  |  |  | + |  |  |  |   |





|   |   |  |  |  |  |   |  |   |   |  |   |   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|--|--|---|--|---|---|--|---|---|---|--|--|---|
| ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности | ОПК-6.1 Представляет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме   | Проектирование и проведение научных исследований                     |  |  |  |   |  | + |   |  |   |   |   |  |  |   |
|   | ОПК-6.2 Представляет результаты работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе | Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика |  |  |  | + |  |   |   |  |   |   |   |  |  |   |
|   |   | Производственная практика (научно-исследовательская работа)          |  |  |  |   |  |   | + |  |   |   | + |  |  |   |
|   |   | Производственная практика (организационно-управленческая)            |  |  |  |   |  |   |   |  | + |   |   |  |  |   |
|   |   | Производственная преддипломная практика                              |  |  |  |   |  |   |   |  |   |   |   |  |  | + |
|   |   | Подготовка к сдаче государственного экзамена                         |  |  |  |   |  |   |   |  |   | + |   |  |  |   |
|   |   | Сдача государственного экзамена                                      |  |  |  |   |  |   |   |  |   | + |   |  |  |   |
|   |   | Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы      |  |  |  |   |  |   |   |  |   |   |   |  |  | + |
|   |   | Защита выпускной квалификационной работы                             |  |  |  |   |  |   |   |  |   |   |   |  |  | + |

**Профессиональные компетенции**

| Задача ПД   | Код и наименование профессиональной компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)   | Наименование дисциплины  | Семестр |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |
|---|---|--|--|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|--|
|   |   |  |  | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |  |
| Участие в проведении научных исследований в области экологии и природопользования | ПК-1 Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу результатов исследований | ПК-1.1 Знает и применяет на практике методы и средства планирования и организации исследований в области экологии и природопользования<br>ПК-1.2 Знает и применяет на практике методы обобщения и обработки информации в области экологии и природопользования<br>ПК-1.3 Оформляет результаты научно-исследовательских работ в области экологии и природопользования | Полевые экологические исследования наземных и водных систем                    |         |   |   | + |   |   |   |   |   |    |    |    |  |  |
|   |   |  | Геоэкологический мониторинг  |         |   |   |   | + |   |   |   |   |    |    |    |  |  |
|   |   |  | Методы обработки и анализ материалов полевых исследований в природопользовании |         |   |   |   | + |   |   |   |   |    |    |    |  |  |
|   |   |  | Основы гидрохимии  |         |   |   |   |   |   | + |   |   |    |    |    |  |  |
|   |   |  | Данные дистанционного зондирования и геоинформационная аналитика               |         |   |   |   |   |   |   | + |   |    |    |    |  |  |
|   |   |  | Географические и фотограмметрическое моделирование                             |         |   |   |   |   |   |   |   | + |    |    |    |  |  |
|   |   |  | Земельные ресурсы и их рациональное использование                              |         |   |   |   |   |   |   |   | + |    |    |    |  |  |













