|  |  |
| --- | --- |
| Образовательная программа  | 8D01503 Биология |
| Цель ОП | Подготовка конкурентоспособных кадров с педагогически-профессиональными и научными компетенциями и навыками их реализации в практической и научной деятельности с присуждением ученой степени доктор философии (PhD) для обеспечения потребностей науки, образования в области биологии |
| Вид ОП | Новая ОП |
| Уровень по НРК  | 8 |
| Уровень по ОРК  | 8 |
| Отличительные особенности ОП  | Нет |
| Присуждаемая академическая степень | Доктор  |
| Срок обучения  | 3 |
| Объем кредитов  | 180 |
| Язык обучения  | Русский, казахский, английский |
| Дата утверждения ОП на Ученом Совете  | 24.04.2020 (протокол № 9) |
| Профессиональный стандарт  | Педагог |

|  |  |
| --- | --- |
| № |  Результаты обучения |
| 1 | Знает современные проблемы биологии и естествознания, педагогических концепций и образовательных стратегий международных организаций, инновационных методов информационных технологии в науке и образовании, методологии разработки научно-методической продукции в рамках подготовки высококвалифицированных кадров |
| 2 | Знает современные проблемы биологии, инновационные методы информационных технологий в науке и образовании |
| 3 | Знает экологическое состояние и  проблемы окружающей среды и биосферы в Республике Казахстан  и пути их решения; владеет знаниями  в области экологии и биологического разнообразия, умеет квалифицированно осуществлять практическую деятельность по охране окружающей среды и устойчивому развитию  в республике. |
| 4 | Умеет применять разные методы биотехнологии в сохранении биоресурсов, рассматривает научные аспекты рационального использования и сохранения биоресурсов |
| 5 | Владеет знаниями функции органов и систем органов животного организма в их формировании и историческом развитии, эволюции функций, физиологобиохимических процессов в живых организмах, их протекания и механизмов регуляции на всех структурных уровнях организации |
| 6 | Владеет методами биологических исследований, обработки экспериментальных данных, полученные при постановке опыта путем математических вычислений с использованием различных программ. |
| 7 | Анализирует строение клетки и макромолекулярные основы ее функций, типы гистохимических реакций, владеет навыками выбора и применения основных цитологических методик для молекулярно-биологических исследований |
| 8 | Анализирует механизмы хронобиологических процессов, протекающих в живых организмах, тенденции развития научных парадигм биосферы, переход отношений между этносом, природой, социальной жизнью общества с космосом |