

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Передовая инженерная школа «Институт биотехнологий, биоинженерии и пищевых систем»

План утвержден Ученым советом ДВФУ
Протокол № 02-23 от 06.03.2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

06.05.01

06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика

Специализация: Генная и клеточная инженерия

Квалификация: Биоинженер и биоинформатик

Год начала подготовки 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 973 от 12.08.2020

Срок получения образования: 5 л.

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|-----|---|
| 22 | ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВО НАПИТКОВ И ТАБАКА |
| 40 | СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ |

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|--|
| + | научно-исследовательский |
| + | организационно-управленческий |
| + | производственно-технологический |

СОГЛАСОВАНО

Директор Передовой инженерной школы
«Институт биотехнологий, биоинженерии и
пищевых систем»

Научный руководитель образовательной
программы

 / Л.А. Текутьева/

 / Ю.К. Пентехина/



"06 марта 2023г.

| Считать в плане | Индекс | Наименование | Курс 5 | | | | | | | | | | | | | | | | Закрепленная кафедра | | | |
|---|---------------|---|-----------|------------|-----------|-----|-----------|-----|----|----|-----------|-----------|-------|-----|-----|----|-----|----|----------------------|--------------|---|---|
| | | | Семестр 9 | | | | | | | | Семестр А | | | | | | | | Код | Наименование | Компетенции | |
| | | | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | | | | СР |
| + | Б1.В.01.02 | Технологии секвенирования и секвенирование генома | | | | | | | | | | | | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | Б1.В.01.03 | Нанотехнологии и наноматериалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | Б1.В.01.04 | Методы исследования биологических макромолекул | | | | | | | | | | | | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | Б1.В.01.05 | Синтез биологически активных веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | Б1.В.01.06 | Проектирование, контроль и управление биотехнологическими и пищевыми производствами | 7 | 252 | 36 | 36 | 36 | | | | 117 | 27 | | | | | | | | 303 | Базовая кафедра пищевой и клеточной инженерии | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | Б1.В.01.07 | Фармацевтическая химия | | | | | | | | | | | | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | Б1.В.01.08 | Промышленная биотехнология | 7 | 252 | 36 | 18 | 36 | | | | 135 | 27 | | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | Б1.В.01.09 | Теории эволюции | | | | | | | | | | | | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | ПК-1.1; ПК-1.2 |
| + | Б1.В.01.10 | Прикладная микробиология | | | | | | | | | | | | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2 |
| + | Б1.В.01.11 | Биоэтика | | | | | | | | | | | | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | ПК-1.1; ПК-1.2 |
| + | Б1.В.01.12 | Международные системы качества и безопасности товаров | | | | | | | | | | | | | | | | | | 312 | Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности" | ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | Б1.В.01.13 | Современные аспекты продовольственной безопасности | 6 | 216 | 36 | | 54 | | | | 99 | 27 | | | | | | | | 312 | Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности" | ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | Б1.В.01.14 | Пищевая инженерия | | | | | | | | | | | | | | | | | | 303 | Базовая кафедра пищевой и клеточной инженерии | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплина по выбору 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Технологическое предпринимательство в биотехнологии | | | | | | | | | | | | | | | | | | 312 | Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности" | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Инновационные биотехнологии | | | | | | | | | | | | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | ПК-2.1; ПК-2.2 |
| + | Б1.В.ДВ.02 | Дисциплина по выбору 2 | 6 | 216 | 36 | | 36 | | | | 90 | 54 | | | | | | | | | | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Проектирование производственных потоков в биотехнологии | 6 | 216 | 36 | | 36 | | | | 90 | 54 | | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Инвестиционные проекты в биотехнологии | 6 | 216 | 36 | | 36 | | | | 90 | 54 | | | | | | | | 312 | Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности" | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | Б1.В.ДВ.03 | Дисциплина по выбору 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2 |
| + | Б1.В.ДВ.03.01 | Защита интеллектуальной собственности | | | | | | | | | | | | | | | | | | 312 | Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности" | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2 |
| - | Б1.В.ДВ.03.02 | Биоэнергетика | | | | | | | | | | | | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2 |
| + | Б1.В.ДВ.04 | Дисциплина по выбору 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2 |
| + | Б1.В.ДВ.04.01 | Безопасность пищевого сырья и продуктов питания | | | | | | | | | | | | | | | | | | 312 | Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности" | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2 |
| - | Б1.В.ДВ.04.02 | Вирусология | | | | | | | | | | | | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | ПК-1.1; ПК-1.2 |
| Блок 2.Практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | 317 | Департамент партнёрств и наставничества | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2 |
| + | Б2.О.02(У) | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | | | | | | | | | | | | | | | | | | 316 | Департамент комплексных проектов | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.В.01(П) | Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | 317 | Департамент партнёрств и наставничества | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | Б2.В.02(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | | 10 | 360 | | | | | | 108 | 252 | | | | | | | | 316 | Департамент комплексных проектов | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | Б2.В.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика | | 16 | 576 | | | | | | 72 | 504 | | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | 6 | 216 | | | | | | 36 | 144 | 36 | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| ФТД.Факультативные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | ФТД.01 | Природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока | | | | | | | | | | | | | | | | | | 312 | Базовая кафедра "Биоэкономики и продовольственной безопасности" | ПК-1.1; ПК-1.2 |
| + | ФТД.02 | Питание как основа здоровьесбережения и активного образа жизни | | | | | | | | | | | | | | | | | | 303 | Базовая кафедра пищевой и клеточной инженерии | ПК-3.1; ПК-3.2 |
| + | ФТД.03 | Экологическая безопасность | | | | | | | | | | | | | | | | | | 318 | Базовая кафедра биологической и биохимической инженерии | ПК-2.1; ПК-2.2 |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | УК |
| УК-1.1 | Осуществляет поиск, сбор информации с помощью компьютерных технологий | - |
| Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| Б1.О.02.01 | FEFU Digital Core | |
| Б1.О.02.01.01 | Основы цифровой грамотности | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-1.2 | Применяет информационные продукты для обработки и анализа информации, следуя принципам критической оценки и верификации источников | - |
| Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| Б1.О.02.01 | FEFU Digital Core | |
| Б1.О.02.01.01 | Основы цифровой грамотности | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК |
| УК-2.1 | Применяет инструменты и методы из различных областей знания для решения поставленных задач | - |
| Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| Б1.О.01.08 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.2 | Определяет способы решения задачи в рамках поставленной цели | - |
| Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| Б1.О.01.08 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.3 | Выбирает и анализирует правовые нормы, которые подлежат использованию при решении задач в рамках поставленной цели | - |
| Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| Б1.О.01.09 | Правоведение | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.4 | Выбирает оптимальные способы решения задач на основе предписаний правовых норм | - |
| Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| Б1.О.01.09 | Правоведение | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.5 | Применяет правила юридической техники при документальном оформлении принятых решений | - |
| Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| Б1.О.01.09 | Правоведение | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.6 | Разрабатывает методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта с учётом фактора неопределённости и возможных рисков | - |
| Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| Б1.О.02.12 | Проектный практикум | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2.7 | Осуществляет контроль реализации проекта, принимает решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла | - |
| Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| Б1.О.02.12 | Проектный практикум | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК |
| УК-3.1 | Использует стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде | - |
| Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| Б1.О.01.08 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| Б1.О.02.12 | Проектный практикум | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.2 | Предпринимает инициативные действия при работе в команде | - |
| Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| Б1.О.01.08 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| Б1.О.02.12 | Проектный практикум | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.3 | Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды | - |
| Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| Б1.О.01.11 | Добровольческая деятельность и волонтерское движение | |
| Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| Б1.О.02.12 | Проектный практикум | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3.4 | Соблюдает социальные нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат | - |
| Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |

| | | | |
|--------|---------------|---|----|
| | Б1.О.01.11 | Добровольческая деятельность и волонтерское движение | |
| | Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| | Б1.О.02.12 | Проектный практикум | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК |
| УК-4.1 | | Применяет информационные продукты в деловой коммуникации для достижения поставленной цели | - |
| | Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| | Б1.О.02.01 | FEFU Digital Core | |
| | Б1.О.02.01.01 | Основы цифровой грамотности | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.2 | | Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей профессиональной деятельности | - |
| | Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.О.01.01 | Философия | |
| | Б1.О.01.02 | История России | |
| | Б1.О.01.03 | Иностранный язык | |
| | Б1.О.01.10 | Русский язык: эффективность речевой коммуникации | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4.3 | | Грамотно и эффективно выстраивает деловую устную и письменную коммуникацию с представителями других национальностей и культур на иностранных языках и государственном языке РФ | - |
| | Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.О.01.03 | Иностранный язык | |
| | Б1.О.01.10 | Русский язык: эффективность речевой коммуникации | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК |
| УК-5.1 | | Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах | - |
| | Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.О.01.01 | Философия | |
| | Б1.О.01.02 | История России | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.2 | | Понимает разнообразие сообществ различных регионов на основе знаний об особенностях их развития и взаимодействия | - |
| | Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.О.01.03 | Иностранный язык | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.3 | | Учитывает особенности культурного разнообразия общества, ключевые аспекты развития Азиатско-Тихоокеанского региона | - |
| | Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.О.01.10 | Русский язык: эффективность речевой коммуникации | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.4 | | Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям | - |
| | Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.О.01.12 | Основы российской государственности | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.5 | | Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп | - |
| | Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.О.01.12 | Основы российской государственности | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.6 | | Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира | - |
| | Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.О.01.12 | Основы российской государственности | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5.7 | | Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера | - |
| | Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.О.01.12 | Основы российской государственности | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни | УК |
| УК-6.1 | | Применяет цифровые инструменты для организации своей работы и саморазвития | - |
| | Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| | Б1.О.02.01 | FEFU Digital Core | |
| | Б1.О.02.01.01 | Основы цифровой грамотности | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6.2 | | Выбирает и применяет цифровые технологии для решения задач профессиональной деятельности | - |
| | Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| | Б1.О.02.01 | FEFU Digital Core | |
| | Б1.О.02.01.02 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | |

| | | | |
|---------|------------|--|----|
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7 | | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| УК-7.1 | | Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности | - |
| | Б1.0.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.0.01.05 | Физическая культура и спорт | |
| | Б1.0.01.06 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7.2 | | Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности | - |
| | Б1.0.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.0.01.05 | Физическая культура и спорт | |
| | Б1.0.01.06 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7.3 | | Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями | - |
| | Б1.0.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.0.01.05 | Физическая культура и спорт | |
| | Б1.0.01.06 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8 | | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| УК-8.1 | | Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций, включая радиационное, химическое и биологическое заражения | - |
| | Б1.0.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.0.01.04 | Безопасность жизнедеятельности | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.2 | | Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества | - |
| | Б1.0.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.0.01.04 | Безопасность жизнедеятельности | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.3 | | Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | - |
| | Б1.0.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.0.01.04 | Безопасность жизнедеятельности | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.4 | | Реализует способы здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма | - |
| | Б1.0.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.0.01.04 | Безопасность жизнедеятельности | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8.5 | | Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью, выполняет поставленные задачи, предусмотренные общевоинским уставом | - |
| | Б1.0.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.0.01.04 | Безопасность жизнедеятельности | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9 | | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | УК |
| УК-9.1 | | Применяет принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья | - |
| | Б1.0.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.0.01.11 | Добровольческая деятельность и волонтерское движение | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9.2 | | Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах | - |
| | Б1.0.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.0.01.11 | Добровольческая деятельность и волонтерское движение | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9.3 | | Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами | - |
| | Б1.0.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.0.01.11 | Добровольческая деятельность и волонтерское движение | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10 | | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| УК-10.1 | | Прогнозирует результаты личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата предпринимательской деятельности | - |
| | Б1.0.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.0.01.07 | Основы экономической грамотности | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-10.2 | | Применяет базовые экономические знания для решения задач в различных областях жизнедеятельности | - |
| | Б1.0.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.0.01.07 | Основы экономической грамотности | |

| | | | |
|---------|------------|--|-----|
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-11 | | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК |
| УК-11.1 | | Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней | - |
| | Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.О.01.09 | Правоведение | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-11.2 | | Принимает участие в планировании, организации и проведении мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др. | - |
| | Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.О.01.09 | Правоведение | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-11.3 | | Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции | - |
| | Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.О.01.09 | Правоведение | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-11.4 | | Понимает необходимость получения основ военно-политической и правовой подготовки для формирования гражданской позиции и предотвращения правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др. | - |
| | Б1.О.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | |
| | Б1.О.01.09 | Правоведение | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | | Способен проводить наблюдения, описания, идентификацию и научную классификацию организмов (прокариот, грибов, растений и животных); | ОПК |
| ОПК-1.1 | | Проводит наблюдения, описания, идентификацию и научную классификацию организмов (прокариот, грибов, растений и животных) | - |
| | Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| | Б1.О.02.09 | Общая биология и микробиология | |
| | Б1.О.02.12 | Проектный практикум | |
| | Б1.О.04 | Модуль биоинженерии | |
| | Б1.О.04.04 | Генная инженерия | |
| | Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1.2 | | Анализирует результаты научно-исследовательской работы | - |
| | Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| | Б1.О.02.09 | Общая биология и микробиология | |
| | Б1.О.02.12 | Проектный практикум | |
| | Б1.О.04 | Модуль биоинженерии | |
| | Б1.О.04.04 | Генная инженерия | |
| | Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | | Способен использовать специализированные знания фундаментальных разделов математики, физики, химии и биологии для проведения исследований в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин (модулей); | ОПК |
| ОПК-2.1 | | Использует специализированные знания фундаментальных разделов математики, физики, химии и биологии | - |
| | Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| | Б1.О.02.02 | Математика | |
| | Б1.О.02.03 | Физика | |
| | Б1.О.02.04 | Общая и неорганическая химия | |
| | Б1.О.02.05 | Органическая химия | |
| | Б1.О.02.06 | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа | |
| | Б1.О.02.07 | Физическая и коллоидная химия | |
| | Б1.О.02.08 | Биохимия и пищевая химия | |
| | Б1.О.02.09 | Общая биология и микробиология | |
| | Б1.О.02.10 | Инструментальные методы исследования | |
| | Б1.О.02.12 | Проектный практикум | |
| | Б1.О.03 | Модуль биоинформатики | |
| | Б1.О.03.01 | Биоинформатика | |
| | Б1.О.03.02 | Геномная биоинформатика | |
| | Б1.О.03.03 | Структурная биоинформатика | |
| | Б1.О.04 | Модуль биоинженерии | |
| | Б1.О.04.01 | Химия и физика белков и нуклеиновых кислот | |
| | Б1.О.04.03 | Клеточная инженерия | |
| | Б1.О.04.04 | Генная инженерия | |
| | Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2.2 | | Проводит исследования в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин (модулей) | - |
| | Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| | Б1.О.02.02 | Математика | |
| | Б1.О.02.03 | Физика | |

| | | | |
|---------|------------|---|-----|
| | B1.O.02.04 | Общая и неорганическая химия | |
| | B1.O.02.05 | Органическая химия | |
| | B1.O.02.06 | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа | |
| | B1.O.02.07 | Физическая и коллоидная химия | |
| | B1.O.02.08 | Биохимия и пищевая химия | |
| | B1.O.02.09 | Общая биология и микробиология | |
| | B1.O.02.10 | Инструментальные методы исследования | |
| | B1.O.02.12 | Проектный практикум | |
| | B1.O.03 | Модуль биоинформатики | |
| | B1.O.03.01 | Биоинформатика | |
| | B1.O.03.02 | Геномная биоинформатика | |
| | B1.O.03.03 | Структурная биоинформатика | |
| | B1.O.04 | Модуль биоинженерии | |
| | B1.O.04.01 | Химия и физика белков и нуклеиновых кислот | |
| | B1.O.04.03 | Клеточная инженерия | |
| | B1.O.04.04 | Генная инженерия | |
| | B2.O.01(Y) | Учебная практика. Ознакомительная практика | |
| | B3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | | Способен проводить экспериментальную работу с организмами и клетками, использовать физико-химические методы исследования макромолекул, математические методы обработки результатов биологических исследований; | ОПК |
| ОПК-3.1 | | Проводит экспериментальную работу с организмами и клетками | - |
| | B1.O.02 | Общешкольный модуль | |
| | B1.O.02.12 | Проектный практикум | |
| | B1.O.03 | Модуль биоинформатики | |
| | B1.O.03.03 | Структурная биоинформатика | |
| | B1.O.04 | Модуль биоинженерии | |
| | B1.O.04.03 | Клеточная инженерия | |
| | B1.O.04.05 | Клеточная инженерия растений | |
| | B2.O.01(Y) | Учебная практика. Ознакомительная практика | |
| | B3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3.2 | | Проводит экспериментальную работу с биомолекулами, использует физико-химические методы исследования, математические методы обработки результатов биологических исследований | - |
| | B1.O.02 | Общешкольный модуль | |
| | B1.O.02.12 | Проектный практикум | |
| | B1.O.03 | Модуль биоинформатики | |
| | B1.O.03.03 | Структурная биоинформатика | |
| | B1.O.04 | Модуль биоинженерии | |
| | B1.O.04.03 | Клеточная инженерия | |
| | B1.O.04.05 | Клеточная инженерия растений | |
| | B2.O.01(Y) | Учебная практика. Ознакомительная практика | |
| | B3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | | Способен применять методы биоинженерии и биоинформатики для получения новых знаний и для получения биологических объектов с целенаправленно измененными свойствами, проводить анализ результатов и методического опыта исследования, определять практическую значимость исследования; | ОПК |
| ОПК-4.1 | | Применяет методы биоинженерии и биоинформатики для получения новых знаний и для получения биологических объектов с целенаправленно измененными свойствами | - |
| | B1.O.02 | Общешкольный модуль | |
| | B1.O.02.10 | Инструментальные методы исследования | |
| | B1.O.02.11 | Основы биотехнологии | |
| | B1.O.02.12 | Проектный практикум | |
| | B1.O.04 | Модуль биоинженерии | |
| | B1.O.04.02 | Иммунология | |
| | B1.O.04.04 | Генная инженерия | |
| | B2.O.01(Y) | Учебная практика. Ознакомительная практика | |
| | B3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4.2 | | Проводит анализ полученных результатов и методического опыта исследования, определяет практическую значимость исследования | - |
| | B1.O.02 | Общешкольный модуль | |
| | B1.O.02.10 | Инструментальные методы исследования | |
| | B1.O.02.11 | Основы биотехнологии | |
| | B1.O.02.12 | Проектный практикум | |
| | B1.O.04 | Модуль биоинженерии | |
| | B1.O.04.02 | Иммунология | |
| | B1.O.04.04 | Генная инженерия | |
| | B2.O.01(Y) | Учебная практика. Ознакомительная практика | |
| | B3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | | Способен находить и использовать информацию, накопленную в базах данных по биологическим объектам, включая нуклеиновые кислоты и белки, владеть основными биоинформатическими средствами анализа; | ОПК |
| ОПК-5.1 | | Находит и использует информацию, накопленную в базах данных по биологическим объектам, включая нуклеиновые кислоты и белки | - |
| | B1.O.02 | Общешкольный модуль | |

| | | |
|-------------------------------|---|-----|
| B1.O.02.12 | Проектный практикум | |
| B1.O.03 | Модуль биоинформатики | |
| B1.O.03.02 | Геномная биоинформатика | |
| B1.O.03.04 | Биоинформатический анализ результатов секвенирования | |
| B2.O.01(Y) | Учебная практика. Ознакомительная практика | |
| B3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5.2 | Владеет основными биоинформатическими средствами анализа | - |
| B1.O.02 | Общешкольный модуль | |
| B1.O.02.12 | Проектный практикум | |
| B1.O.03 | Модуль биоинформатики | |
| B1.O.03.02 | Геномная биоинформатика | |
| B1.O.03.04 | Биоинформатический анализ результатов секвенирования | |
| B2.O.01(Y) | Учебная практика. Ознакомительная практика | |
| B3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6 | Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения; | ОПК |
| ОПК-6.1 | Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения | - |
| B1.O.02 | Общешкольный модуль | |
| B1.O.02.12 | Проектный практикум | |
| B1.O.03 | Модуль биоинформатики | |
| B1.O.03.01 | Биоинформатика | |
| B2.O.01(Y) | Учебная практика. Ознакомительная практика | |
| B3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.2 | Организует процессы разработки компьютерного программного обеспечения | - |
| B1.O.02 | Общешкольный модуль | |
| B1.O.02.12 | Проектный практикум | |
| B1.O.03 | Модуль биоинформатики | |
| B1.O.03.01 | Биоинформатика | |
| B2.O.01(Y) | Учебная практика. Ознакомительная практика | |
| B3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; | ОПК |
| ОПК-7.1 | Понимает принципы работы современных информационных технологий | - |
| B1.O.02 | Общешкольный модуль | |
| B1.O.02.01 | FEFU Digital Core | |
| B1.O.02.01.02 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | |
| B1.O.02.12 | Проектный практикум | |
| B1.O.03 | Модуль биоинформатики | |
| B1.O.03.04 | Биоинформатический анализ результатов секвенирования | |
| B2.O.01(Y) | Учебная практика. Ознакомительная практика | |
| B3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7.2 | Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности | - |
| B1.O.02 | Общешкольный модуль | |
| B1.O.02.01 | FEFU Digital Core | |
| B1.O.02.01.02 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | |
| B1.O.02.12 | Проектный практикум | |
| B1.O.03 | Модуль биоинформатики | |
| B1.O.03.04 | Биоинформатический анализ результатов секвенирования | |
| B2.O.01(Y) | Учебная практика. Ознакомительная практика | |
| B3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач проф. деятельности: | научно-исследовательский | |
| ПК-1 | Способен самостоятельно проводить теоретическую и экспериментальную научно-исследовательскую работу в области биоинженерии, биоинформатики, а также оформлять ее в письменной форме, излагать в устной форме и участвовать в различных формах дискуссий | ПК |
| ПК-1.1 | Применяет современные подходы, характерные для биоинженерии и биоинформатики, для решения проблем, стоящих как перед фундаментальной, так и прикладной наукой | - |
| B1.O.02 | Общешкольный модуль | |
| B1.O.02.12 | Проектный практикум | |
| B1.O.04 | Модуль биоинженерии | |
| B1.O.04.04 | Генная инженерия | |
| B1.O.04.05 | Клеточная инженерия растений | |
| B1.B.01 | Профессиональный модуль | |
| B1.B.01.01 | Геномика и протеомика | |
| B1.B.01.02 | Технологии секвенирования и секвенирование генома | |
| B1.B.01.03 | Нанотехнологии и наноматериалы | |
| B1.B.01.04 | Методы исследования биологических макромолекул | |
| B1.B.01.05 | Синтез биологически активных веществ | |
| B1.B.01.08 | Промышленная биотехнология | |
| B1.B.01.09 | Теории эволюции | |

| | | |
|-------------------------------|--|----|
| Б1.В.01.10 | Прикладная микробиология | |
| Б1.В.01.11 | Биозтика | |
| Б1.В.01.14 | Пищевая инженерия | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проектирование производственных потоков в биотехнологии | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Инвестиционные проекты в биотехнологии | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Защита интеллектуальной собственности | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Биоэнергетика | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Безопасность пищевого сырья и продуктов питания | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Вирусология | |
| Б2.О.02(У) | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | |
| Б2.В.02(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока | |
| ПК-1.2 | Использует полученные знания и профессиональные навыки для грамотного анализа большого массива информации по биологическим объектам, участвует в конструировании модифицированных или новых биологических объектов | - |
| Б1.О.02 | Общешкольный модуль | |
| Б1.О.02.12 | Проектный практикум | |
| Б1.О.04 | Модуль биоинженерии | |
| Б1.О.04.04 | Генная инженерия | |
| Б1.О.04.05 | Клеточная инженерия растений | |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль | |
| Б1.В.01.01 | Геномика и протеомика | |
| Б1.В.01.02 | Технологии секвенирования и секвенирование генома | |
| Б1.В.01.03 | Нанотехнологии и наноматериалы | |
| Б1.В.01.04 | Методы исследования биологических макромолекул | |
| Б1.В.01.05 | Синтез биологически активных веществ | |
| Б1.В.01.08 | Промышленная биотехнология | |
| Б1.В.01.09 | Теории эволюции | |
| Б1.В.01.10 | Прикладная микробиология | |
| Б1.В.01.11 | Биозтика | |
| Б1.В.01.14 | Пищевая инженерия | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проектирование производственных потоков в биотехнологии | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Инвестиционные проекты в биотехнологии | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Защита интеллектуальной собственности | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Биоэнергетика | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Безопасность пищевого сырья и продуктов питания | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Вирусология | |
| Б2.О.02(У) | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | |
| Б2.В.02(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока | |
| Тип задач проф. деятельности: | организационно-управленческий | |
| ПК-2 | Способен осуществлять организационно-управленческую деятельность при использовании биологических объектов и объектов, сконструированных биоинженерными методами | ПК |
| ПК-2.1 | Участвует в составлении технической документации при использовании сконструированных биоинженерными методами объектов | - |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль | |
| Б1.В.01.06 | Проектирование, контроль и управление биотехнологическими и пищевыми производствами | |
| Б1.В.01.07 | Фармацевтическая химия | |
| Б1.В.01.08 | Промышленная биотехнология | |
| Б1.В.01.10 | Прикладная микробиология | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Технологическое предпринимательство в биотехнологии | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Инновационные биотехнологии | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Защита интеллектуальной собственности | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Биоэнергетика | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Безопасность пищевого сырья и продуктов питания | |
| Б2.О.02(У) | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.В.02(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.03 | Экологическая безопасность | |
| ПК-2.2 | Участвует в сборе и подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений при использовании биоинженерных объектов | - |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль | |
| Б1.В.01.06 | Проектирование, контроль и управление биотехнологическими и пищевыми производствами | |
| Б1.В.01.07 | Фармацевтическая химия | |

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| Б1.В.01.08 | Промышленная биотехнология | |
| Б1.В.01.10 | Прикладная микробиология | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Технологическое предпринимательство в биотехнологии | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Инновационные биотехнологии | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Защита интеллектуальной собственности | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Биоэнергетика | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Безопасность пищевого сырья и продуктов питания | |
| Б2.О.02(У) | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.В.02(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.03 | Экологическая безопасность | |
| Тип задач проф. деятельности: | | |
| ПК-3 | Способен проводить производственно-технологическую деятельность в области биоинженерии, биоинформатики | - |
| ПК-3.1 | Составляет рекомендации по управлению отдельными стадиями биотехнологических процессов с использованием биоинженерных объектов | - |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль | |
| Б1.В.01.01 | Геномика и протеомика | |
| Б1.В.01.02 | Технологии секвенирования и секвенирование генома | |
| Б1.В.01.03 | Нанотехнологии и наноматериалы | |
| Б1.В.01.04 | Методы исследования биологических макромолекул | |
| Б1.В.01.05 | Синтез биологически активных веществ | |
| Б1.В.01.06 | Проектирование, контроль и управление биотехнологическими и пищевыми производствами | |
| Б1.В.01.07 | Фармацевтическая химия | |
| Б1.В.01.08 | Промышленная биотехнология | |
| Б1.В.01.12 | Международные системы качества и безопасности товаров | |
| Б1.В.01.13 | Современные аспекты продовольственной безопасности | |
| Б1.В.01.14 | Пищевая инженерия | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Технологическое предпринимательство в биотехнологии | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проектирование производственных потоков в биотехнологии | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Инвестиционные проекты в биотехнологии | |
| Б2.О.02(У) | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.В.02(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Питание как основа здоровьесбережения и активного образа жизни | |
| ПК-3.2 | Участствует в контроле качества и безопасности сырья, материалов, биоинженерных объектов и выпускаемой продукции | - |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль | |
| Б1.В.01.01 | Геномика и протеомика | |
| Б1.В.01.02 | Технологии секвенирования и секвенирование генома | |
| Б1.В.01.03 | Нанотехнологии и наноматериалы | |
| Б1.В.01.04 | Методы исследования биологических макромолекул | |
| Б1.В.01.05 | Синтез биологически активных веществ | |
| Б1.В.01.06 | Проектирование, контроль и управление биотехнологическими и пищевыми производствами | |
| Б1.В.01.07 | Фармацевтическая химия | |
| Б1.В.01.08 | Промышленная биотехнология | |
| Б1.В.01.12 | Международные системы качества и безопасности товаров | |
| Б1.В.01.13 | Современные аспекты продовольственной безопасности | |
| Б1.В.01.14 | Пищевая инженерия | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Технологическое предпринимательство в биотехнологии | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проектирование производственных потоков в биотехнологии | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Инвестиционные проекты в биотехнологии | |
| Б2.О.02(У) | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика | |
| Б2.В.02(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика | |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Питание как основа здоровьесбережения и активного образа жизни | |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|--|--|
| Б1 | Дисциплины (модули) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б1.0 | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1 |
| Б1.0.01 | Общеуниверситетский блок дисциплин/модулей | УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4 |
| Б1.0.01.01 | Философия | УК-4.2; УК-5.1 |
| Б1.0.01.02 | История России | УК-4.2; УК-5.1 |
| Б1.0.01.03 | Иностранный язык | УК-4.2; УК-4.3; УК-5.2 |
| Б1.0.01.04 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5 |
| Б1.0.01.05 | Физическая культура и спорт | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 |
| Б1.0.01.06 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3 |
| Б1.0.01.07 | Основы экономической грамотности | УК-10.1; УК-10.2 |
| Б1.0.01.08 | Основы проектной деятельности | УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2 |
| Б1.0.01.09 | Правоведение | УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; УК-11.4 |
| Б1.0.01.10 | Русский язык: эффективность речевой коммуникации | УК-4.2; УК-4.3; УК-5.3 |
| Б1.0.01.11 | Добровольческая деятельность и волонтерское движение | УК-3.3; УК-3.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3 |
| Б1.0.01.12 | Основы российской государственности | УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-5.7 |
| Б1.0.02 | Общешкольный модуль | УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.6; УК-2.7; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-1.1; ПК-1.2 |
| Б1.0.02.01 | FEFU Digital Core | УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2 |
| Б1.0.02.01.01 | Основы цифровой грамотности | УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-6.1 |
| Б1.0.02.01.02 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | УК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2 |
| Б1.0.02.02 | Математика | ОПК-2.1; ОПК-2.2 |
| Б1.0.02.03 | Физика | ОПК-2.1; ОПК-2.2 |
| Б1.0.02.04 | Общая и неорганическая химия | ОПК-2.1; ОПК-2.2 |
| Б1.0.02.05 | Органическая химия | ОПК-2.1; ОПК-2.2 |
| Б1.0.02.06 | Аналитическая химия и физико-химические методы анализа | ОПК-2.1; ОПК-2.2 |
| Б1.0.02.07 | Физическая и коллоидная химия | ОПК-2.1; ОПК-2.2 |
| Б1.0.02.08 | Биохимия и пищевая химия | ОПК-2.1; ОПК-2.2 |
| Б1.0.02.09 | Общая биология и микробиология | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2 |
| Б1.0.02.10 | Инструментальные методы исследования | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2 |
| Б1.0.02.11 | Основы биотехнологии | ОПК-4.1; ОПК-4.2 |
| Б1.0.02.12 | Проектный практикум | УК-2.6; УК-2.7; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ПК-1.1; ПК-1.2 |
| Б1.0.03 | Модуль биоинформатики | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2 |
| Б1.0.03.01 | Биоинформатика | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2 |
| Б1.0.03.02 | Геномная биоинформатика | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2 |
| Б1.0.03.03 | Структурная биоинформатика | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2 |

| | | |
|---------------|---|--|
| Б1.О.03.04 | Биоинформатический анализ результатов секвенирования | ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2 |
| Б1.О.04 | Модуль биоинженерии | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2 |
| Б1.О.04.01 | Химия и физика белков и нуклеиновых кислот | ОПК-2.1; ОПК-2.2 |
| Б1.О.04.02 | Иммунология | ОПК-4.1; ОПК-4.2 |
| Б1.О.04.03 | Клеточная инженерия | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2 |
| Б1.О.04.04 | Генная инженерия | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-1.1; ПК-1.2 |
| Б1.О.04.05 | Клеточная инженерия растений | ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПК-1.1; ПК-1.2 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б1.В.01 | Профессиональный модуль | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.01.01 | Геномика и протеомика | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.01.02 | Технологии секвенирования и секвенирование генома | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.01.03 | Нанотехнологии и наноматериалы | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.01.04 | Методы исследования биологических макромолекул | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.01.05 | Синтез биологически активных веществ | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.01.06 | Проектирование, контроль и управление биотехнологическими и пищевыми производствами | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.01.07 | Фармацевтическая химия | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.01.08 | Промышленная биотехнология | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.01.09 | Теории эволюции | ПК-1.1; ПК-1.2 |
| Б1.В.01.10 | Прикладная микробиология | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2 |
| Б1.В.01.11 | Биоэтика | ПК-1.1; ПК-1.2 |
| Б1.В.01.12 | Международные системы качества и безопасности товаров | ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.01.13 | Современные аспекты продовольственной безопасности | ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.01.14 | Пищевая инженерия | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплина по выбору 1 | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Технологическое предпринимательство в биотехнологии | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Инновационные биотехнологии | ПК-2.1; ПК-2.2 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплина по выбору 2 | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Проектирование производственных потоков в биотехнологии | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Инвестиционные проекты в биотехнологии | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплина по выбору 3 | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Защита интеллектуальной собственности | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Биоэнергетика | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2 |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплина по выбору 4 | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Безопасность пищевого сырья и продуктов питания | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Вирусология | ПК-1.1; ПК-1.2 |
| Б2 | Практика | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б2.О | Обязательная часть | ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |

| | | |
|------------|---|---|
| Б2.О.01(У) | Учебная практика. Ознакомительная практика | ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2 |
| Б2.О.02(У) | Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика | ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б2.В.02(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б2.В.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика | ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| ФТД | Факультативные дисциплины | ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| ФТД.01 | Природно-ресурсный потенциал Дальнего Востока | ПК-1.1; ПК-1.2 |
| ФТД.02 | Питание как основа здоровьесбережения и активного образа жизни | ПК-3.1; ПК-3.2 |
| ФТД.03 | Экологическая безопасность | ПК-2.1; ПК-2.2 |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 9 | | | | | | | | | | | Семестр А | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|-----------|---------------------|------------|------------|-----------|------------|-----|----|----|-----------|-------|------------|------------|-----------|-----------------------------|-----|-------------|-----|-----|----|--------|-----------|---------------|-----------|------|--------|----------|---------------------|-------|-------------|--------|-------------|------------|------------|-----------|------------|--------|------|--------|-----|--------|----|-----------|------------|------------|-----------|-----------------------------|--------|---------|-----------|---|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | | | | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | Контр оль | Всего | Кон такт. | | | | Лек | Лаб | Пр | КСР | ОК | СР | | | Контр оль | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1008 | | | | | | | | | | | 28 | 19 | 3/6 | | 1152 | | | | | | | | | | | 32 | 21 | 3/6 | | 2160 | | | | | | | | | | | 60 | 41 | | | | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1008 | | | | | | | | | | | 28 | | | | 1152 | | | | | | | | | | | 32 | | | | 2160 | | | | | | | | | | | 60 | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | 52,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 26,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | | 47,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 23,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | | 22,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.) | | | 22,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) | | | | 1008 | 380 | 152 | 54 | 174 | | | | | | 493 | 135 | 28 | ТО: 16 2/3 □ Э: 2 5/6 | | | | | | | | | | | | | | | ТО: □ Э: | | 1008 | 380 | 152 | 54 | 174 | | | | | | | | 493 | 135 | 28 | ТО: 16 2/3 □ Э: 2 5/6 | | | | |
| 1 | Б1.О.02 | Общешкольный модуль | За | 72 | 20 | 8 | | 12 | | | | | | 52 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 20 | 8 | | 12 | | | | 52 | | 2 | | | | | | | | | 123456789 | |
| 2 | Б1.О.02.12 | Проектный практикум | За | 72 | 20 | 8 | | 12 | | | | | | 52 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 20 | 8 | | 12 | | | | 52 | | 2 | | | | | | | 316 | 3456789 | | |
| 3 | Б1.В.01 | Профессиональный модуль | Эк(3) | 720 | 288 | 108 | 54 | 126 | | | | | | 351 | 81 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | Эк(3) | 720 | 288 | 108 | 54 | 126 | | | | 351 | 81 | 20 | | | | | | | | 456789 | | | |
| 4 | Б1.В.01.06 | Проектирование, контроль и управление биотехнологическими и пищевыми производствами | Эк | 252 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | 117 | 27 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | Эк | 252 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | 117 | 27 | 7 | | | | | | | 303 | 9 | | | |
| 5 | Б1.В.01.08 | Промышленная биотехнология | Эк | 252 | 90 | 36 | 18 | 36 | | | | | | 135 | 27 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | Эк | 252 | 90 | 36 | 18 | 36 | | | | 135 | 27 | 7 | | | | | | | 318 | 9 | | | |
| 6 | Б1.В.01.13 | Современные аспекты продовольственной безопасности | Эк | 216 | 90 | 36 | | 54 | | | | | | 99 | 27 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | Эк | 216 | 90 | 36 | | 54 | | | | 99 | 27 | 6 | | | | | | | 312 | 9 | | | |
| 7 | Б1.В.ДВ.02.01 | Проектирование производственных потоков в биотехнологии | Эк | 216 | 72 | 36 | | 36 | | | | | | 90 | 54 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | Эк | 216 | 72 | 36 | | 36 | | | | 90 | 54 | 6 | | | | | | | 318 | 9 | | | |
| 8 | Б1.В.ДВ.02.02 | Инвестиционные проекты в биотехнологии | Эк | 216 | 72 | 36 | | 36 | | | | | | 90 | 54 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | Эк | 216 | 72 | 36 | | 36 | | | | 90 | 54 | 6 | | | | | | | 312 | 9 | | | |
| ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ | | | | Эк(4) За | | | | | | | | | | | Эк(4) За | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | | (План) | | | | | | | | | | | 936 | 180 | | | | 180 | 756 | 26 | 17 1/2 | | 936 | 180 | | | | 180 | 756 | 26 | 17 1/2 | | 936 | 180 | | | | 180 | 756 | 26 | 17 1/2 | | | | | | | | | | |
| | Б2.В.02(П) | Производственная практика. Научно-исследовательская работа | ЗаО | | 360 | 108 | | | | | | | | 108 | 252 | 10 | 6 5/6 | ЗаО | 360 | 108 | | | | | | 108 | 252 | 10 | 6 5/6 | ЗаО | 360 | 108 | | | | 108 | 252 | 10 | 6 5/6 | 316 | | | | | | | | | | A | | | |
| | Б2.В.03(П) | Производственная практика. Преддипломная практика | ЗаО | | 576 | 72 | | | | | | | | 72 | 504 | 16 | 10 2/3 | ЗаО | 576 | 72 | | | | | | 72 | 504 | 16 | 10 2/3 | ЗаО | 576 | 72 | | | | 72 | 504 | 16 | 10 2/3 | 318 | | | | | | | | | | A | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | (План) | | | | | | | | | | | 216 | 36 | | | | 36 | 144 | 36 | 6 | 4 | | 216 | 36 | | | | 36 | 144 | 36 | 6 | 4 | | 216 | 36 | | | | 36 | 144 | 36 | 6 | 4 | | | | | | | |
| | Б3.01 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | Эк | | 216 | 36 | | | | | | | | 36 | 144 | 36 | 6 | 4 | Эк | 216 | 36 | | | | | 36 | 144 | 36 | 6 | 4 | Эк | 216 | 36 | | | | 36 | 144 | 36 | 6 | 4 | 318 | | | | | | | | | A | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | 9 |

| | | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | |
|------|---|---|--------|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| | | Баз. % | Вар. % | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | Сем. 9 | Сем. А | |
| | | | | | Не менее | Факт | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 186 | 306 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 64 | 31 | 33 | 62 | 30 | 32 | 60 | 28 | 32 | |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 186 | 300 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 | 60 | 29 | 31 | 60 | 28 | 32 | 60 | 28 | 32 | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 64% | 36% | 22.2% | 150 | 250 | 60 | 30 | 30 | 54 | 30 | 24 | 54 | 29 | 25 | 54 | 28 | 26 | 28 | 28 | | |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | 160 | 60 | 30 | 30 | 45 | 30 | 15 | 38 | 21 | 17 | 15 | 7 | 8 | 2 | 2 | | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 90 | | | | 9 | | 9 | 16 | 8 | 8 | 39 | 21 | 18 | 26 | 26 | | |
| Б2 | Практика | 27% | 73% | 0% | 30 | 44 | | | | 6 | | 6 | 6 | | 6 | 6 | | 6 | 26 | | 26 | |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | 12 | | | | 6 | | 6 | 6 | | 6 | | | | | | | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 32 | | | | | | | | | | 6 | | 6 | 26 | | 26 | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | 6 | | 6 | |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | | | | 6 | | | | | | | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | 53.8 | - | 55.1 | 54.5 | - | 56 | 54.5 | - | 54 | 55.3 | - | 55.8 | 47.1 | - | 52.4 | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | 50.9 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 51 | - | 45 | 40.5 | - | 47.7 | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | 26.6 | - | 36.9 | 31 | - | 28.2 | 23.6 | - | 26.7 | 23.9 | - | 28.9 | 18 | - | 22.8 | | |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | 2.1 | - | | 4 | - | 4 | 4 | - | 4.1 | 2.3 | - | | | - | | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | 4428 | - | 614 | 634 | - | 578 | 464 | - | 542 | 438 | - | 452 | 326 | - | 380 | | |
| | | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | 328 | - | | 72 | - | 72 | 72 | - | 72 | 40 | - | | | - | | | |
| | | Блок Б2 | | | | 360 | - | | | - | | 36 | - | | 36 | - | | 108 | - | | 180 | |
| | | Блок Б3 | | | | 36 | - | | | - | | | - | | | | - | | | - | 36 | |
| | | Блок ФТД | | | | 108 | - | | | - | | | - | 36 | 36 | - | 36 | | | - | | |
| | | Итого по всем блокам | | | | 4932 | - | 614 | 634 | - | 578 | 500 | - | 578 | 510 | - | 488 | 434 | - | 380 | 216 | |
| | Обязательные формы промежуточной аттестации | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 10 | 5 | 5 | 7 | 3 | 4 | 8 | 5 | 3 | 8 | 5 | 3 | 5 | 4 | 1 | |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 9 | 5 | 4 | 10 | 6 | 4 | 7 | 3 | 4 | 5 | 2 | 3 | 1 | 1 | | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | 2 | | 2 |
| | | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | 40.64% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | 57.3% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 47.47% | | | | | | | | | | | | | | | | |