

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе



# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом Университета

Протокол № 01 от 30.08.2021

по программе бакалавриата

06.03.01

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Научное проектирование природоохранных биотехнологий

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очно-заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4г 6м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
26.008	СПЕЦИАЛИСТ - ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ ПРИРОДООХРАННЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ) БИОТЕХНОЛОГИЙ	№ 1046н от 21.12.2015 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
+	научно-исследовательский

## СОГЛАСОВАНО

Зам. начальника Управления контроля качества ОП, лицензионных требований и аккредитации Гаврилина О.И.

Начальник отдела контроля качества ОП Прокошина Е.В.

Зам. начальника отдела контроля качества ОП Вареник О.Н.

Руководитель ОПОП Калита Т.Л.



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; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-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; ОПК-8
Б1.0.01	Общекультурный модуль	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11
Б1.0.01.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.01.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.01.03	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.01.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.01.05	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.0.01.06	Духовно-нравственное воспитание	УК-3; УК-5
Б1.0.01.07	Технологии самоорганизации и саморазвития личности	УК-6
Б1.0.01.08	Командообразование и лидерство	УК-3
Б1.0.01.09	Психология	УК-3; УК-9
Б1.0.01.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.01.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.01.12	Основы финансовой грамотности	УК-10
Б1.0.01.13	Экономика	УК-10
Б1.0.01.14	Менеджмент	УК-2; УК-3
Б1.0.01.15	Казачество на службе отечеству	УК-2; УК-5
Б1.0.02	Модуль цифровых компетенций	УК-1; ОПК-6; ОПК-7
Б1.0.02.01	Основы информационных технологий	УК-1; ОПК-7
Б1.0.02.02	Специализированные пакеты профессиональной деятельности	ОПК-6; ОПК-7
Б1.0.02.03	Системы искусственного интеллекта (онлайн-курс)	УК-1; ОПК-7
Б1.0.03	Общепрофессиональный модуль	УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б1.0.03.01	Высшая математика	ОПК-6
Б1.0.03.02	Химия	ОПК-6
Б1.0.03.03	Физика	ОПК-6
Б1.0.03.04	Общая биология	ОПК-3
Б1.0.03.05	Биология размножения и развития	ОПК-3
Б1.0.03.06	Биохимия	ОПК-2
Б1.0.03.07	Гидробиология	ОПК-1; ОПК-8
Б1.0.03.08	Биология воспроизводства и культивирования видов	ОПК-1
Б1.0.03.09	Математические методы в биологии	ОПК-6
Б1.0.03.10	Методы исследований в биологии	ОПК-2
Б1.0.03.11	Биофизика	ОПК-6; ОПК-8
Б1.0.03.12	Молекулярная биология	ОПК-3; ОПК-5
Б1.0.03.13	Генетика и методология селекции вида	ОПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.03.14	Основы биотехнологий	ОПК-5
Б1.О.03.15	Основы генной инженерии	ОПК-5
Б1.О.03.16	Основы функционирования биоресурсных производств	ОПК-4
Б1.О.03.17	Эколого-биологический мониторинг	ОПК-4; ОПК-8
Б1.О.03.18	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОПК-4
Б1.О.03.19	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.ДВ.01.01	Учебно-тренировочный модуль	УК-7
Б1.О.ДВ.01.02	Специально-тренировочный модуль	УК-7
Б1.О.ДВ.01.03	Секционно-спортивный модуль	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
Б1.В.01	Модуль профильной направленности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
Б1.В.01.01	Проектирование	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПКС-2; ПКС-3
Б1.В.01.02	Биоиндикация качества окружающей среды	ПКС-3
Б1.В.01.03	Техногенные системы и экологический риск	ПКС-3
Б1.В.01.04	Экологический аудит и экспертиза	ПКС-2
Б1.В.01.05	Научное проектирование природоохранных биотехнологий	ПКС-1
Б1.В.01.06	Оценка воздействия на окружающую среду	ПКС-2
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули)	ПКС-3
Б1.В.ДВ.01.01	Биотехнологии комплексной реабилитации экосистем	ПКС-3
Б1.В.ДВ.01.02	Биотехнологии повышения продуктивности природных экосистем	ПКС-3
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули)	ПКС-3
Б1.В.ДВ.02.01	Фиторемедиация	ПКС-3
Б1.В.ДВ.02.02	Основы биомелиорации и рекультивации естественных биосистем	ПКС-3
Б2	Практика	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; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
Б2.О	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; ОПК-8
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-11; ОПК-6; ОПК-7
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.О.03(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
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; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
Б3.01(Д)	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; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-5; УК-7
ФТД.01	Модуль казачьей подготовки	УК-5; УК-7
ФТД.01.01	Строевая подготовка	УК-7
ФТД.01.02	Основы православия	УК-5
ФТД.01.03	Культура казачества	УК-5
ФТД.01.04	Старославянский язык	УК-5