

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева"  
Агрономический факультет

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 17.02.2022

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль: Природопользование

Кафедра: Экологии, растениеводства и защиты растений

Факультет: Агрономический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 894 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности	Приказ Минтруда
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	проектно-производственный
-	организационно-управленческий
-	контрольно-надзорный

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Арсланова М. А./

Начальник УМУ

/ Палий Д. В./

Декан

/ Сажина С. В./

Зав. кафедрой

/ Постовалов А. А./



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чумаков В. Г.

" " 20 2





Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.11	Информатика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование и паспортизация хозяйственной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическое проектирование	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.25	Межкультурное взаимодействие	
Б1.О.27	Психология делового общения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.09	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.21	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.О.26	Персональный менеджмент	
Б3.01(Д)	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
Б1.О.12	Физическая культура и спорт	
Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре	
Б3.01(Д)	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
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.09	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.10	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.23	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.О.04	Биология	
Б1.О.05	Ботаника	
Б1.О.06	Химия в сельском хозяйстве	
Б1.О.07	Математика	
Б1.О.08	Физика	
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.24	Дендрология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.13	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.15	Биогеография	
Б1.О.16	Учение о сферах Земли	
Б1.О.18	Общая экология	
Б1.О.19	Геоэкология	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика (Экология естественных систем)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.17	Ландшафтоведение	
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.23	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК
Б1.О.20	Экологический мониторинг	
Б1.О.22	ГИС в экологии и природопользовании	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК
Б1.В.13	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Готов к проведению экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудований в организации	ПК
Б1.В.06	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б1.В.20	Промышленная экология	
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование и паспортизация хозяйственной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическое проектирование	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен к экологическому обеспечению производственной деятельности	ПК
Б1.В.04	Экологическая экспертиза и аудит	
Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая безопасность пищевых ресурсов	
Б1.В.ДВ.03.02	Биотехнологии	
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Экология землепользования	
ФТД.02	Ресурсосберегающее земледелие	
ПК-3	Способен к разработке и эколого-экономическому обоснованию планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации	ПК
Б1.В.08	Экономика природопользования	
Б1.В.ДВ.01.01	Рекультивация земель	
Б1.В.ДВ.01.02	Мелиорация земель	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	Готов к установлению причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовке предложений по предупреждению негативных последствий	ПК
Б1.В.07	Техногенные системы и экологический риск	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Готов к экономическому регулированию природоохранной деятельности организации	ПК
Б1.В.08	Экономика природопользования	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Владеет знаниями о теоретических основах социальной экологии, биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	ПК
Б1.В.15	Социальная экология	
Б1.В.18	Экология микроорганизмов	
Б1.В.19	Экология животных и растений	
Б1.В.22	Биоразнообразие	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика (Экология естественных систем)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен владеть знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	ПК
Б1.В.03	Региональная экология	
Б1.В.13	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	
Б1.В.14	Картографирование природопользования	
Б1.В.21	Глобальные проблемы природопользования	
Б1.В.ДВ.02.01	Оценка почв Курганской области	
Б1.В.ДВ.02.02	Структура почвенного покрова различных ландшафтов Зауралья	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика (Экология техногенных систем)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Владеет знаниями в области охраны окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	ПК
Б1.В.10	Устойчивое развитие	
Б1.В.11	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	
Б1.В.12	Региональное и отраслевое природопользование	
Б1.В.16	Охрана окружающей среды	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика (Экология естественных систем)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-9	Способен готовить информацию для проведения оценки воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	ПК
Б1.В.05	Искусственный интеллект и системный анализ в моделировании биологических систем	
Б1.В.06	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б1.В.09	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика (Экология техногенных систем)	
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Готов к выявлению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	ПК
Б1.В.01	Экотоксикология	
Б1.В.02	Радиоэкология	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика (Экология техногенных систем)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '05.03.06\_Природопользование 2022.plx', код направления 05.03.06, год начала подготовки 2022

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; 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
Б1.О.01	Философия	УК-5
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Биология	ОПК-1
Б1.О.05	Ботаника	ОПК-1
Б1.О.06	Химия в сельском хозяйстве	ОПК-1
Б1.О.07	Математика	ОПК-1
Б1.О.08	Физика	ОПК-1
Б1.О.09	Русский язык и культура речи	УК-4; УК-9
Б1.О.10	Экономика	УК-10
Б1.О.11	Информатика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.12	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.13	Почвоведение с основами геологии	ОПК-2
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.15	Биогеография	ОПК-2
Б1.О.16	Учение о сферах Земли	ОПК-2
Б1.О.17	Ландшафтоведение	ОПК-3
Б1.О.18	Общая экология	ОПК-2
Б1.О.19	Геоэкология	ОПК-2
Б1.О.20	Экологический мониторинг	ОПК-5
Б1.О.21	Введение в профессиональную деятельность	УК-6
Б1.О.22	ГИС в экологии и природопользовании	ОПК-5
Б1.О.23	Правоведение	УК-11; ОПК-4
Б1.О.24	Дендрология	ОПК-1
Б1.О.25	Межкультурное взаимодействие	УК-3
Б1.О.26	Персональный менеджмент	УК-6
Б1.О.27	Психология делового общения	УК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-7; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Экотоксикология	ПК-10
Б1.В.02	Радиоэкология	ПК-10
Б1.В.03	Региональная экология	ПК-7
Б1.В.04	Экологическая экспертиза и аудит	ПК-2
Б1.В.05	Искусственный интеллект и системный анализ в моделировании биологических систем	ПК-9

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '05.03.06\_Природопользование 2022.plx', код направления 05.03.06, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ПК-1; ПК-9
Б1.В.07	Техногенные системы и экологический риск	ПК-4
Б1.В.08	Экономика природопользования	ПК-3; ПК-5
Б1.В.09	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	ПК-9
Б1.В.10	Устойчивое развитие	ПК-8
Б1.В.11	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	ПК-8
Б1.В.12	Региональное и отраслевое природопользование	ПК-8
Б1.В.13	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	ОПК-6; ПК-7
Б1.В.14	Картографирование природопользования	ПК-7
Б1.В.15	Социальная экология	ПК-6
Б1.В.16	Охрана окружающей среды	ПК-8
Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре	УК-7
Б1.В.18	Экология микроорганизмов	ПК-6
Б1.В.19	Экология животных и растений	ПК-6
Б1.В.20	Промышленная экология	ПК-1
Б1.В.21	Глобальные проблемы природопользования	ПК-7
Б1.В.22	Биоразнообразие	ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Рекультивация земель	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Мелиорация земель	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Оценка почв Курганской области	ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Структура почвенного покрова различных ландшафтов Зауралья	ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая безопасность пищевых ресурсов	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Биотехнологии	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	УК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Проектирование и паспортизация хозяйственной деятельности	УК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическое проектирование	УК-2; ПК-1
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика (Экология естественных систем)	ОПК-2; ПК-6; ПК-8
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика (Экология техногенных систем)	ПК-7; ПК-9; ПК-10

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '05.03.06\_Природопользование 2022.plx', код направления 05.03.06, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-3; ПК-2; ПК-9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-9
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-9
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-2
ФТД.01	Экология землепользования	ПК-2
ФТД.02	Ресурсосберегающее земледелие	ПК-2



№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										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	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль					
ИТОГО (с факультативами)				<b>1034</b>								<b>26</b>	19 2/6		<b>1398</b>								<b>37</b>	23 4/6		<b>2432</b>						<b>63</b>	43				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>926</b>								<b>23</b>			<b>1398</b>								<b>37</b>			<b>2324</b>					<b>60</b>						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>52.3</b>											<b>57.3</b>											<b>54.8</b>											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>60</b>											<b>77.7</b>											<b>68.9</b>											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>16.9</b>											<b>21.2</b>											<b>19.1</b>											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>16.9</b>											<b>21.2</b>											<b>19.1</b>											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>4.9</b>											<b>2.8</b>											<b>3.9</b>											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				<b>1034</b>	<b>384</b>	<b>132</b>		<b>252</b>	<b>470</b>	<b>180</b>	<b>26</b>	ТО: 16 1/3 Э: 3			<b>1218</b>	<b>422</b>	<b>174</b>		<b>248</b>	<b>589</b>	<b>207</b>	<b>32</b>	ТО: 17 2/3 Э: 2 2/3		<b>2252</b>	<b>806</b>	<b>306</b>		<b>500</b>	<b>1059</b>	<b>387</b>	<b>58</b>	ТО: 34 Э: 5 2/3				
1	Б1.О.04	Биология	За	72	24	8		16	30	18	2														За	72	24	8		16	30	18	2		79	3	
2	Б1.О.08	Физика	За	108	36	16		20	54	18	3														За	108	36	16		20	54	18	3		44	3	
3	Б1.О.12	Физическая культура и спорт												За	36	16			16	2	18	1			За	36	16			16	2	18	1		21	24	
4	Б1.О.13	Почвоведение с основами геологии	Эк	144	48	22		26	69	27	4														Эк	144	48	22		26	69	27	4		80	3	
5	Б1.О.16	Учение о сферах Земли												За	180	60	28		30	116	18	5			За	180	60	28		30	116	18	5		79	4	
6	Б1.О.19	Геозология	Эк	180	60	28		32	93	27	5														Эк	180	60	28		32	93	27	5		79	3	
7	Б1.О.23	Правоведение												За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2		60	4	
8	Б1.О.24	Дендрология	Эк	144	48	22		26	69	27	4														Эк	144	48	22		26	69	27	4		79	3	
9	Б1.О.25	Межкультурное взаимодействие												За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2		23	4	
10	Б1.О.26	Персональный менеджмент												За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2		84	4	
11	Б1.В.03	Региональная экология	Эк КР	180	60	28		32	93	27	5														Эк КР	180	60	28		32	93	27	5		79	3	
12	Б1.В.11	Методы исследований и обработка информации в природопользовании												Эк КР	216	72	32		40	117	27	6			Эк КР	216	72	32		40	117	27	6		79	4	
13	Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре	За	98	80			80		18				За	66	48			48		18				За(2)	164	128			128		36			21	1234	
14	Б1.В.18	Экология микроорганизмов												Эк	180	60	28		32	93	27	5			Эк	180	60	28		32	93	27	5		79	4	
15	Б1.В.20	Промышленная экология												Эк КР	180	60	28		32	93	27	5			Эк КР	180	60	28		32	93	27	5		79	4	
16	Б1.В.22	Биоразнообразие												За	144	48	22		26	78	18	4			За	144	48	22		26	78	18	4		79	4	
17	ФТД.02	Ресурсосберегающее земледелие	За	108	28	8		20	62	18	3			За	108	28	8		20	62	18	3			За	108	28	8		20	62	18	3		9	3	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(4) КР										Эк(3) За(7) КР(2)										Эк(7) За(11) КР(3)														
ПРАКТИКИ			(План)												180	72			72	72	36	5	3 1/3		180	72			72	72	36	5	3 1/3				
	Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика (Экология техногенных систем)												ЗаО	108	44			44	46	18	3	2		ЗаО	108	44			44	46	18	3	2		79	4
	Б2.О.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)												ЗаО	72	28			28	26	18	2	1 1/3		ЗаО	72	28			28	26	18	2	1 1/3		79	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												2 2/6												4 4/6										7			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5								Семестр 6								Итого за курс										Каф.	Семестр								
				Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.	Неделя	Академических часов							з.е.			Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль					Всего	Неделя					
ИТОГО (с факультативами)					<b>900</b>								<b>25</b>	18 4/6		<b>1368</b>								<b>38</b>	24 2/6		<b>2268</b>								<b>63</b>	43			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					<b>900</b>								<b>25</b>			<b>1260</b>								<b>35</b>			<b>2160</b>								<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>46.7</b>											<b>59.8</b>											<b>53.3</b>													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>57.2</b>											<b>48.4</b>											<b>52.8</b>													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>19.1</b>											<b>21.2</b>											<b>20.2</b>													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>19.1</b>											<b>21.2</b>											<b>20.2</b>													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (модули)</b>					<b>900</b>	<b>302</b>	<b>138</b>		<b>164</b>	<b>436</b>	<b>162</b>	<b>25</b>	ТО: 15 5/6 Э: 2 5/6		<b>900</b>	<b>292</b>	<b>128</b>		<b>164</b>	<b>455</b>	<b>153</b>	<b>25</b>	ТО: 12 1/2 Э: 3 1/6		<b>1800</b>	<b>594</b>	<b>266</b>		<b>328</b>	<b>891</b>	<b>315</b>	<b>50</b>	ТО: 28 1/3 Э: 6						
1	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	За	<b>144</b>	50	22		28	76	18	4			Эк КР	<b>144</b>	48	22		26	69	27	4			За	<b>144</b>	50	22		28	76	18	4			81	5		
2	Б1.О.20	Экологический мониторинг												Эк КР											Эк КР	<b>144</b>	48	22		26	69	27	4			79	6		
3	Б1.О.22	ГИС в экологии и природопользовании	Эк	<b>144</b>	48	22		26	69	27	4														Эк	<b>144</b>	48	22		26	69	27	4			79	5		
4	Б1.О.27	Психология делового общения	За	<b>72</b>	24	16		8	30	18	2														За	<b>72</b>	24	16		8	30	18	2			29	5		
5	Б1.В.01	Экотоксикология	Эк КР	<b>108</b>	36	16		20	45	27	3													Эк КР	<b>108</b>	36	16		20	45	27	3			79	5			
6	Б1.В.02	Радиоэкология												За	<b>108</b>	36	16		20	54	18	3			За	<b>108</b>	36	16		20	54	18	3			79	6		
7	Б1.В.04	Экологическая экспертиза и аудит												За	<b>144</b>	48	22		26	78	18	4			За	<b>144</b>	48	22		26	78	18	4			79	6		
8	Б1.В.06	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	За	<b>108</b>	36	16		20	54	18	3														За	<b>108</b>	36	16		20	54	18	3			79	5		
9	Б1.В.08	Экономика природопользования	За	<b>108</b>	36	16		20	54	18	3														За	<b>108</b>	36	16		20	54	18	3			79	5		
10	Б1.В.09	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)												Эк КР	<b>144</b>	48	22		26	69	27	4			Эк КР	<b>144</b>	48	22		26	69	27	4			79	6		
11	Б1.В.15	Социальная экология												Эк	<b>144</b>	48	22		26	69	27	4			Эк	<b>144</b>	48	22		26	69	27	4			79	6		
12	Б1.В.21	Глобальные проблемы природопользования												За	<b>108</b>	36	16		20	54	18	3			За	<b>108</b>	36	16		20	54	18	3			79	6		
13	Б1.В.ДВ.01.01	Рекультивация земель	За	<b>72</b>	24	8		16	30	18	2														За	<b>72</b>	24	8		16	30	18	2			80	5		
14	Б1.В.ДВ.01.02	Мелиорация земель	За	<b>72</b>	24	8		16	30	18	2														За	<b>72</b>	24	8		16	30	18	2			80	5		
15	Б1.В.ДВ.02.01	Оценка почв Курганской области	За	<b>144</b>	48	22		26	78	18	4														За	<b>144</b>	48	22		26	78	18	4			80	5		
16	Б1.В.ДВ.02.02	Структура почвенного покрова различных ландшафтов Зауралья	За	<b>144</b>	48	22		26	78	18	4														За	<b>144</b>	48	22		26	78	18	4			80	5		
17	ФТД.01	Экология землепользования												За	<b>108</b>	28	8		20	62	18	3			За	<b>108</b>	28	8		20	62	18	3			79	6		
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(2) За(6) КР								Эк(3) За(4) КР(2)								Эк(5) За(10) КР(3)																			
<b>ПРАКТИКИ</b>				(План)												468	4	2		2	446	18	13	8 2/3			468	4	2		2	446	18	13	8 2/3				
	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика												ЗаО	468	4	2		2	446	18	13	8 2/3		ЗаО	468	4	2		2	446	18	13	8 2/3		79	6		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>												3												4											7				

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7							Неделя	Семестр 8							Неделя	Итого за курс										Каф.	Семестр								
				Академических часов						з.е.		Академических часов						з.е.		Академических часов						з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР			Контр оль	Всего	Неделя					
ИТОГО (с факультативами)					<b>1116</b>						<b>31</b>	20 4/6		<b>1044</b>							<b>29</b>	20 2/6		<b>2160</b>						<b>60</b>	41								
ИТОГО по ОП (без факультативов)					<b>1116</b>						<b>31</b>			<b>1044</b>							<b>29</b>			<b>2160</b>					<b>60</b>										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>54.6</b>									<b>50.6</b>										<b>52.6</b>																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>51.3</b>									<b>45</b>										<b>48.2</b>																
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>21.6</b>									<b>19.8</b>										<b>20.7</b>																
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>21.6</b>									<b>19.8</b>										<b>20.7</b>																
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																					
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>					<b>1116</b>	<b>374</b>	<b>170</b>			<b>204</b>	<b>571</b>	<b>171</b>	<b>31</b>	ТО: 17 1/3 Э: 3 1/3		<b>612</b>	<b>204</b>	<b>94</b>			<b>110</b>	<b>318</b>	<b>90</b>	<b>17</b>	ТО: 10 1/3 Э: 2		<b>1728</b>	<b>578</b>	<b>264</b>		<b>314</b>	<b>889</b>	<b>261</b>	<b>48</b>	ТО: 27 2/3 Э: 5 1/3				
1	Б1.О.15	Биогеография	За	<b>144</b>	50	22			<b>28</b>	<b>76</b>	<b>18</b>	<b>4</b>														За	<b>144</b>	50	22		<b>28</b>	<b>76</b>	<b>18</b>	<b>4</b>			79	7	
2	Б1.О.17	Ландшафтоведение	За	<b>108</b>	36	16			<b>20</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>3</b>														За	<b>108</b>	36	16		<b>20</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>3</b>			80	7	
3	Б1.В.05	Искусственный интеллект и системный анализ в моделировании биологических систем												За	<b>144</b>	48	22			<b>26</b>	<b>78</b>	<b>18</b>	<b>4</b>			За	<b>144</b>	48	22		<b>26</b>	<b>78</b>	<b>18</b>	<b>4</b>			79	8	
4	Б1.В.07	Техногенные системы и экологический риск												За	<b>144</b>	48	22			<b>26</b>	<b>78</b>	<b>18</b>	<b>4</b>			За	<b>144</b>	48	22		<b>26</b>	<b>78</b>	<b>18</b>	<b>4</b>			79	8	
5	Б1.В.10	Устойчивое развитие	Эк	<b>144</b>	48	22			<b>26</b>	<b>69</b>	<b>27</b>	<b>4</b>														Эк	<b>144</b>	48	22		<b>26</b>	<b>69</b>	<b>27</b>	<b>4</b>			79	7	
6	Б1.В.12	Региональное и отраслевое природопользование	Эк	<b>144</b>	48	22			<b>26</b>	<b>69</b>	<b>27</b>	<b>4</b>														Эк	<b>144</b>	48	22		<b>26</b>	<b>69</b>	<b>27</b>	<b>4</b>			79	7	
7	Б1.В.13	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования												За КР	<b>144</b>	48	22			<b>26</b>	<b>69</b>	<b>27</b>	<b>4</b>			За КР	<b>144</b>	48	22		<b>26</b>	<b>69</b>	<b>27</b>	<b>4</b>			80	8	
8	Б1.В.14	Картографирование природопользования	Эк	<b>180</b>	60	28			<b>32</b>	<b>93</b>	<b>27</b>	<b>5</b>														Эк	<b>180</b>	60	28		<b>32</b>	<b>93</b>	<b>27</b>	<b>5</b>			79	7	
9	Б1.В.16	Охрана окружающей среды												Эк КР	<b>180</b>	60	28			<b>32</b>	<b>93</b>	<b>27</b>	<b>5</b>			Эк КР	<b>180</b>	60	28		<b>32</b>	<b>93</b>	<b>27</b>	<b>5</b>			79	8	
10	Б1.В.дв.03.01	Экологическая безопасность пищевых ресурсов	Эк КР	<b>180</b>	60	28			<b>32</b>	<b>93</b>	<b>27</b>	<b>5</b>														Эк КР	<b>180</b>	60	28		<b>32</b>	<b>93</b>	<b>27</b>	<b>5</b>			79	7	
11	Б1.В.дв.03.02	Биотехнологии	Эк КР	<b>180</b>	60	28			<b>32</b>	<b>93</b>	<b>27</b>	<b>5</b>														Эк КР	<b>180</b>	60	28		<b>32</b>	<b>93</b>	<b>27</b>	<b>5</b>			79	7	
12	Б1.В.дв.04.01	Проектирование и паспортизация хозяйственной деятельности	Эк КР	<b>216</b>	72	32			<b>40</b>	<b>117</b>	<b>27</b>	<b>6</b>														Эк КР	<b>216</b>	72	32		<b>40</b>	<b>117</b>	<b>27</b>	<b>6</b>			79	7	
13	Б1.В.дв.04.02	Экологическое проектирование	Эк КР	<b>216</b>	72	32			<b>40</b>	<b>117</b>	<b>27</b>	<b>6</b>														Эк КР	<b>216</b>	72	32		<b>40</b>	<b>117</b>	<b>27</b>	<b>6</b>			79	7	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эк(5) За(2) КР(2)							Эк За(3) КР(2)							Эк(6) За(5) КР(4)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												108	4	2			2	86	18	3	2			108	4	2		2	86	18	3	2				
	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа												ЗаО	108	4	2			2	86	18	3	2		ЗаО	108	4	2		2	86	18	3	2			79	8
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)											324	20				20	277	27	9	6			324	20			20	277	27	9	6				
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												Эк	324	20				20	277	27	9	6		Эк	324	20			20	277	27	9	6			79	8
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1													8											9			