

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета университета
от «30» августа 2017 г. Протокол № 1
Председателя совета, и.о. ректора
университета

Г.В. Петрова

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Направление подготовки (специальность) 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль образовательной программы Экология

Квалификация выпускника бакалавр

СОГЛАСОВАНО

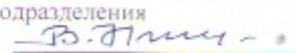
Представитель от работодателей:

Управление Федеральной службы по
надзору в сфере природопользования по
Оренбургской области


М.А.Коваль
М.П.

Образовательная программа рассмотрена
и одобрена на заседании учебно -
методической комиссии факультата
биотехнологий и природопользования

Протокол №1 от «18» августа 2017г.

Руководитель учебного структурного
подразделения
 В.Н.Никулин

Оренбург 2017г.

Дополнения и изменения в основную профессиональную образовательную программу внесены:



решением Ученого совета университета от _____ решением Ученого совета университета от _____
«__» _____ 20__ г. Протокол № 7 «__» _____ 20__ г. Протокол № 7
Председатель совета, и.о. ректора Председатель совета, и.о. ректора
университета университета

Г.В. Петрова Г.В. Петрова

решением Ученого совета университета от _____ решением Ученого совета университета от _____
«__» _____ 20__ г. Протокол № _____ «__» _____ 20__ г. Протокол № _____
Председатель совета, и.о. ректора Председатель совета, и.о. ректора
университета университета

Г.В. Петрова Г.В. Петрова

решением Ученого совета университета от _____ решением Ученого совета университета от _____
«__» _____ 20__ г. Протокол № _____ «__» _____ 20__ г. Протокол № _____
Председатель совета, и.о. ректора Председатель совета, и.о. ректора
университета университета

Г.В. Петрова Г.В. Петрова

решением Ученого совета университета от _____ решением Ученого совета университета от _____
«__» _____ 20__ г. Протокол № _____ «__» _____ 20__ г. Протокол № _____
Председатель совета, и.о. ректора Председатель совета, и.о. ректора
университета университета

Г.В. Петрова Г.В. Петрова

решением Ученого совета университета от _____ решением Ученого совета университета от _____
«__» _____ 20__ г. Протокол № _____ «__» _____ 20__ г. Протокол № _____
Председатель совета, и.о. ректора Председатель совета, и.о. ректора
университета университета

Г.В. Петрова Г.В. Петрова

решением Ученого совета университета от _____ решением Ученого совета университета от _____
«__» _____ 20__ г. Протокол № _____ «__» _____ 20__ г. Протокол № _____
Председатель совета, и.о. ректора Председатель совета, и.о. ректора
университета университета

Г.В. Петрова Г.В. Петрова

СОДЕРЖАНИЕ

1.1	Общая характеристика образовательной программы.....	3
1.2	Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	3
1.3	Область профессиональной деятельности выпускника.....	3
1.4	Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	3
1.5	Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники.....	4
1.6	Профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники.....	4
1.7	Направленность (профиль) образовательной программы.....	6
1.8	Планируемые результаты освоения образовательной программы...6	
1.9	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	9
2	Учебный план по образовательной программе.....	10
3	Приложения	
3.1	Календарный учебный график	
3.2	Рабочие программы дисциплин	
3.3.	Программы практик и научно-исследовательской работы	
3.4.	Программа государственной итоговой аттестации	
3.5	Методические материалы	
3.5.1	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	
3.5.2	Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	
3.6	Оценочные материалы	
3.6.1	Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся	
3.6.2	Оценочные материалы для итоговой (государственной итоговой) аттестации	

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам: бакалавр

1.2 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, фирмы, компании, институты, занимающиеся охраной окружающей среды;

федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации;

федеральные государственные органы и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере охраны природы и управления природопользованием;

службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по экологической безопасности и экологической политике, службы системы мониторинга окружающей среды, экологические службы отраслей и органы местного самоуправления, службы очистных сооружений, химико-аналитические лаборатории, фермерские хозяйства, органы системы охраняемых природных территорий разного уровня и подчинения и управления природопользованием;

природоохранные подразделения производственных предприятий;

научно-исследовательские организации;

образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность;

средства массовой информации;

общественные организации и фонды;

представительства зарубежных организаций.

1.3 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях;

государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;

предприятия по производству рекультивационных работ и работ по созданию культурных ландшафтов и охране земель сельскохозяйственных поселений, рекреационные системы, агроландшафты;

техногенные объекты в окружающей среде;

средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду;

процесс создания нормативно-организационной документации в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование;

образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

1.4 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

производственно-технологическая;

контрольно-ревизионная;

организационно-управленческая;

научно-исследовательская.

1.5 Профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

производственно-технологическая деятельность:

проведение оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения;

установление закономерностей влияния важнейших объектов и видов хозяйственной деятельности на природную среду и население;

выявление источников, видов и масштабов техногенного воздействия;

выявление принципов оптимизации среды обитания;

проведение химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду;

изучение техногенных катастроф и их последствий, планирование мероприятий по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф;

эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов;

экологическая реабилитация нарушенных природных геосистем;
разработка вопросов проектирования ландшафтов сельских поселений, обустройства рекреационных зон;

обеспечение достоверной экологической информацией различных отраслей экономики;

контрольно-ревизионная деятельность:

подготовка документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа;

участие в контрольно-ревизионной деятельности, экологическом аудите, экологическом нормировании и экологическом контроле состояния окружающей среды;

производственный экологический контроль в организациях; контроль мелиоративного состояния и обеспечение регулирования водно-воздушного режима мелиоративных земель;

проведение инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности;

организационно-управленческая деятельность:

участие в работе административных органов управления;

обеспечение экологической безопасности народного хозяйства и других сфер человеческой деятельности;

обеспечение экологической безопасности технологий производства, проведение экологической политики на предприятиях;

разработка профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности;

научно-исследовательская деятельность:

участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и иных наук об окружающей среде, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;

проведение лабораторных исследований;

осуществление сбора и первичной обработки материала;

участие в полевых натурных исследованиях.

1.6 Направленность (профиль) образовательной программы:

Экология

1.7 Планируемые результаты освоения образовательной программы:

- выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

- выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию (ОПК-1);

владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических,

химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ОПК-2);

владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3);

владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4);

владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ОПК-5);

владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-6);

способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-7);

владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности (ОПК-8);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с

применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-9).

- выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

производственно-технологическая деятельность:

способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике (ПК-1);

владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия (ПК-2);

владением навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности (ПК-3);

способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий (ПК-4);

способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по

восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов (ПК-5);

способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии (ПК-6);

владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования (ПК-7);

контрольно-ревизионная деятельность:

владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска (ПК-8);

владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами (ПК-9);

способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания (ПК-10);

способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль (ПК-11);

организационно-управленческая деятельность:

владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях (ПК-12);

владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления (ПК-13);

научно-исследовательская деятельность:

владением знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14);

владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15);

владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16);

способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы (ПК-17);

владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18).

1.8 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 50% от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 70 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 10 процентов.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 30.08.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОФИЛЬ ЭКОЛОГИЯ

И.о. ректор _____ Петрова Г.В.



Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2014

Образовательный стандарт _____ № 998 от 11.08.2016

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	контрольно-ревизионная
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	организационно-управленческая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская

СОГЛАСОВАНО

Декан _____ / Никулин В.Н./

Руководитель ОПОП _____ / Филиппова А.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май					Июнь					Июль					Август												
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31								
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
I																		К	*	Э	Э	К																																						
II																		К	*	Э	Э	К																																						
III																		К	*	Э	Э	К																																						
IV									*										*							*																																		

Сводные данные

	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Э	Экзаменационные сессии	2	3	5	2	3	5	2	2	4	2	2	4	18
У	Учебная практика		4	4		4	4						8	
П	Производственная практика							6	6				6	
Пд	Преддипломная практика										10	10	10	
Д	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы										4	4	4	
К	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	1 5/6	6 1/6	8	29
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1/6 (1 дн)	1 5/6 (11 дн)	2 (12 дн)	5 (30 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	16	36	52	208
Студентов														
Групп														

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б1.В.02	История развития экологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.22	Экономика природопользования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.09.01	Законодательство в БЖД	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б1.Б.05	Социология	
Б1.Б.28	Психология и педагогика	
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	
Б1.В.03	Культурология	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ФТД.В.04	Этноконфессиональные ценности	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.08	Химия	
Б1.Б.09	Биология	
Б1.Б.10	География	
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	
Б1.Б.28	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.06.02	Краеведение	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	
Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-1	владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию	ОПК
Б1.Б.06	Математика	
Б1.В.06	Инженерная биология	
Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование в экологии	
Б1.В.ДВ.08.01	Системная экология	
БЗ.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-2	владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	ОПК
Б1.Б.07	Физика	
Б1.Б.08	Химия	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.09	Биология	
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	
Б1.Б.19	Учение о биосфере	
Б1.В.04	Гидробиология	
Б1.В.11	Современные экологические проблемы	
Б1.В.19	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.13.01	Экотоксикология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ФТД.В.01	Орнитология	
ФТД.В.02	Териология	
ФТД.В.03	Теории эволюции	
ОПК-3	владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.Б.10	География	
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.14	Геоэкология	
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	
Б1.В.20	Почвоведение	
Б1.В.ДВ.03.01	География мирового хозяйства	
Б1.В.ДВ.05.02	Политическая география (страноведение)	
Б1.В.ДВ.11.01	Экологическое картографирование	
Б1.В.ДВ.11.02	Картографирование в природопользовании	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-4	владением базовыми общепрофессиональными (общезоологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	ОПК
Б1.Б.13	Общая экология	
Б1.Б.14	Геоэкология	
Б1.Б.15	Экология человека	
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	
Б1.В.18	Социальная экология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-5	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	ОПК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.10	География	
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	
Б1.Б.19	Учение о биосфере	
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	
Б1.В.ДВ.12.02	Ландшафтное планирование	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-6	владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	ОПК
Б1.Б.22	Экономика природопользования	
Б1.Б.23	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б1.В.16	Экология территорий и устойчивое развитие	
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое страхование	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-7	способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.Б.21	Основы природопользования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-8	владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности	ОПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-9	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.27	Информационные технологии в экологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: производственно-технологическая		

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	ПК
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	
Б1.В.ДВ.10.01	Региональная экология	
Б1.В.ДВ.10.02	Региональное и отраслевое природопользование	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-2	владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия	ПК
Б1.Б.08	Химия	
Б1.Б.13	Общая экология	
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.09	Прикладная экология	
Б1.В.10	Методы экологических исследований	
Б1.В.ДВ.04.01	Геохимия окружающей среды	
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая химия	
Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование в экологии	
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	
Б1.В.ДВ.08.01	Системная экология	
Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-3	владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	ПК
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	
Б1.В.14	Агроэкология	
Б1.В.ДВ.03.02	Охрана здоровья населения и проблемы демографии	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-4	способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	ПК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	
Б1.Б.19	Учение о биосфере	
Б1.В.11	Современные экологические проблемы	
Б1.В.15	Ноксология	
Б1.В.18	Социальная экология	
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-5	способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	ПК
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.06	Инженерная биология	
Б1.В.ДВ.09.02	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-6	способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	ПК
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.15	Ноксология	
Б1.В.16	Экология территорий и устойчивое развитие	
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-7	владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования	ПК
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	
Б1.В.ДВ.09.01	Законодательство в БЖД	
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое страхование	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: контрольно-ревизионная		
ПК-8	владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	ПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-9	владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами	ПК
Б1.Б.22	Экономика природопользования	
Б1.В.13	Экологический менеджмент и аудит	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-10	способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	ПК
Б1.Б.15	Экология человека	
Б1.В.13	Экологический менеджмент и аудит	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б1.В.ДВ.13.01	Экотоксикология	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-11	способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль	ПК
Б1.Б.23	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-12	владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях	ПК
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	
Б1.В.03	Культурология	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика	
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-13	владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	ПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-14	владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	ПК
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	
Б1.В.14	Агроэкология	
Б1.В.20	Почвоведение	
Б1.В.ДВ.03.01	География мирового хозяйства	
Б1.В.ДВ.11.01	Экологическое картографирование	
Б1.В.ДВ.11.02	Картографирование в природопользовании	
Б1.В.ДВ.12.02	Ландшафтное планирование	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-15	владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	ПК
Б1.Б.13	Общая экология	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Гидробиология	
Б1.В.07	Биогеография	
Б1.В.08	Экология растений, животных и микроорганизмов	
Б1.В.19	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.05.02	Политическая география (страноведение)	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-16	владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	ПК
Б1.Б.21	Основы природопользования	
Б1.В.17	Информатика, ГИС в экологии и природопользовании	
Б1.В.ДВ.06.02	Краеведение	
Б1.В.ДВ.10.01	Региональная экология	
Б1.В.ДВ.10.02	Региональное и отраслевое природопользование	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-17	способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.В.02	История развития экологии	
Б1.В.ДВ.08.02	Глобальные проблемы природопользования	
Б1.В.ДВ.13.02	Глобальные геопроцессы	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-18	владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	ПК
Б1.Б.21	Основы природопользования	
Б1.В.ДВ.04.01	Геохимия окружающей среды	
Б1.В.ДВ.04.02	Геофизика ландшафта	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-2; ОК-6
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3
Б1.Б.05	Социология	ОК-6
Б1.Б.06	Математика	ОПК-1
Б1.Б.07	Физика	ОПК-2
Б1.Б.08	Химия	ОК-7; ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.09	Биология	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.10	География	ОК-7; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.11	Геология	ОПК-3; ПК-17
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	ОК-4; ОК-9; ПК-4
Б1.Б.13	Общая экология	ОПК-4; ПК-2; ПК-15
Б1.Б.14	Геоэкология	ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.15	Экология человека	ОПК-4; ПК-10
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	ОПК-2; ОПК-5; ПК-4
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	ОК-7; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.19	Учение о биосфере	ОПК-2; ОПК-5; ПК-4
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	ОК-7; ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.21	Основы природопользования	ОПК-7; ПК-16; ПК-18
Б1.Б.22	Экономика природопользования	ОК-3; ОПК-6; ПК-9
Б1.Б.23	Оценка воздействия на окружающую среду	ОПК-6; ПК-11
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОК-4; ОПК-6; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	ОПК-8; ПК-8; ПК-13
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-8; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.27	Информационные технологии в экологии	ОПК-9
Б1.Б.28	Психология и педагогика	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	ОК-6; ПК-12; ПК-13
Б1.В.02	История развития экологии	ОК-2; ПК-17
Б1.В.03	Культурология	ОК-6; ПК-12
Б1.В.04	Гидробиология	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания	ОПК-8; ПК-2
Б1.В.06	Инженерная биология	ОПК-1; ПК-5
Б1.В.07	Биогеография	ПК-15
Б1.В.08	Экология растений, животных и микроорганизмов	ПК-15
Б1.В.09	Прикладная экология	ПК-2
Б1.В.10	Методы экологических исследований	ПК-2
Б1.В.11	Современные экологические проблемы	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	ОПК-6; ПК-11
Б1.В.13	Экологический менеджмент и аудит	ПК-9; ПК-10
Б1.В.14	Агроэкология	ПК-3; ПК-14
Б1.В.15	Ноксология	ПК-4; ПК-6
Б1.В.16	Экология территорий и устойчивое развитие	ОПК-6; ПК-6
Б1.В.17	Информатика, ГИС в экологии и природопользовании	ПК-16
Б1.В.18	Социальная экология	ОПК-4; ПК-4
Б1.В.19	Биоразнообразие	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.20	Почвоведение	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОПК-8; ПК-8; ПК-10
Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ОК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	ОК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика	ОК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	ОК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.01	География мирового хозяйства	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.02	Охрана здоровья населения и проблемы демографии	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	ПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.01	Геохимия окружающей среды	ПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.02	Геофизика ландшафта	ПК-18
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая химия	ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.02	Политическая география (страноведение)	ОПК-3; ПК-15
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование в экологии	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Краеведение	ОК-7; ПК-16
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	ПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Системная экология	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Глобальные проблемы природопользования	ПК-17
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.09.01	Законодательство в БЖД	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.09.02	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	ПК-5
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.01	Региональная экология	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.02	Региональное и отраслевое природопользование	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.11.01	Экологическое картографирование	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.11.02	Картографирование в природопользовании	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору	ОПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое страхование	ОПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.12.02	Ландшафтное планирование	ОПК-5; ПК-14
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору	ОПК-2; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.01	Экотоксикология	ОПК-2; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.02	Глобальные геопроцессы	ПК-17
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по биологии)	ПК-15

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по общей экологии)	ПК-2
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по экологии педосферы)	ПК-5; ПК-8; ПК-13; ПК-14
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по экологии сред жизни)	ПК-4; ПК-6; ПК-12
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-16
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-14; ПК-17; ПК-18
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
ФТД	Факультативы	ОК-6; ОПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-6; ОПК-2
ФТД.В.01	Орнитология	ОПК-2
ФТД.В.02	Териология	ОПК-2
ФТД.В.03	Теории эволюции	ОПК-2
ФТД.В.04	Этноконфессиональные ценности	ОК-6

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
	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	
				Мин.	Макс.	Факт													
Итого (с факультативами)				236	260	248	60	26	34	62	27	35	64	28	36	62	20	42	
Итого по ОП (без факультативов)				228	252	240	60	26	34	60	27	33	60	28	32	60	20	40	
Дисциплины (модули)	49%	51%	33%	195	204	198	54	26	28	54	27	27	51	28	23	39	20	19	
Базовая часть				90	105	98	41	22	19	24	13	11	21	12	9	12	9	3	
Вариативная часть				99	105	100	13	4	9	30	14	16	30	16	14	27	11	16	
Практики	0%	100%	0%	27	39	36	6		6	6		6	9		9	15		15	
Вариативная часть				27	39	36	6		6	6		6	9		9	15		15	
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Базовая часть				6	9	6										6		6	
Факультативы				8	8	8				2		2	4		4	2		2	
Вариативная часть				8	8	8				2		2	4		4	2		2	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					37.09%													
	в интерактивной форме					0.4%													
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					60.6	-	59.8	60	-	59.8	61	-	60.4	60.8	-	60	63.9	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-			-			-			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					29.1	-	28	28.9	-	29.5	28.3	-	30.3	28.3	-	28.4	31.5	
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.3	-	3.6	4	-	2	3	-	1.1	3.1	-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	3	5	9	4	5	8	3	5	
	ЗАЧЕТЫ (За)						14	5	9	13	7	6	9	6	3	8	5	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1	1		1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	1		1	3	2	1	4	2	2	

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 30.08.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОФИЛЬ ЭКОЛОГИЯ

И.о. ректора Петрова Г.В. 2017 г.



Квалификация: бакалавр		
Программа подготовки: академический бакалавриат		
Форма обучения: Очная		
Срок обучения: 4г		

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015

Образовательный стандарт № 998 от 11.08.2016

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	контрольно-ревизионная
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	организационно-управленческая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская

СОГЛАСОВАНО

Декан В.П. Пичу / Никулин В.Н./

Руководитель ОПОП Филиппова А.В. / Филиппова А.В./

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б1.В.02	История развития экологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.22	Экономика природопользования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.09.01	Законодательство в БЖД	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б1.Б.05	Социология	
Б1.Б.28	Психология и педагогика	
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	
Б1.В.03	Культурология	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ФТД.В.04	Этноконфессиональные ценности	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.08	Химия	
Б1.Б.09	Биология	
Б1.Б.10	География	
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	
Б1.Б.28	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.06.02	Краеведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	
Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-1	владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию	ОПК
Б1.Б.06	Математика	
Б1.В.06	Инженерная биология	
Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование в экологии	
Б1.В.ДВ.08.01	Системная экология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-2	владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	ОПК
Б1.Б.07	Физика	
Б1.Б.08	Химия	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.09	Биология	
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	
Б1.Б.19	Учение о биосфере	
Б1.В.04	Гидробиология	
Б1.В.11	Современные экологические проблемы	
Б1.В.19	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.13.01	Экотоксикология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ФТД.В.01	Орнитология	
ФТД.В.02	Териология	
ФТД.В.03	Теории эволюции	
ОПК-3	владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.Б.10	География	
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.14	Геоэкология	
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	
Б1.В.20	Почвоведение	
Б1.В.ДВ.03.01	География мирового хозяйства	
Б1.В.ДВ.05.02	Политическая география (страноведение)	
Б1.В.ДВ.11.01	Экологическое картографирование	
Б1.В.ДВ.11.02	Картографирование в природопользовании	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-4	владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	ОПК
Б1.Б.13	Общая экология	
Б1.Б.14	Геоэкология	
Б1.Б.15	Экология человека	
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	
Б1.В.18	Социальная экология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-5	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	ОПК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.10	География	
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	
Б1.Б.19	Учение о биосфере	
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	
Б1.В.ДВ.12.02	Ландшафтное планирование	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-6	владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	ОПК
Б1.Б.22	Экономика природопользования	
Б1.Б.23	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б1.В.16	Экология территорий и устойчивое развитие	
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое страхование	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-7	способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.Б.21	Основы природопользования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-8	владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности	ОПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-9	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.27	Информационные технологии в экологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: производственно-технологическая		

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	ПК
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	
Б1.В.ДВ.10.01	Региональная экология	
Б1.В.ДВ.10.02	Региональное и отраслевое природопользование	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-2	владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия	ПК
Б1.Б.08	Химия	
Б1.Б.13	Общая экология	
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.09	Прикладная экология	
Б1.В.10	Методы экологических исследований	
Б1.В.ДВ.04.01	Геохимия окружающей среды	
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая химия	
Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование в экологии	
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	
Б1.В.ДВ.08.01	Системная экология	
Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-3	владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	ПК
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	
Б1.В.14	Агроэкология	
Б1.В.ДВ.03.02	Охрана здоровья населения и проблемы демографии	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-4	способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	ПК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	
Б1.Б.19	Учение о биосфере	
Б1.В.11	Современные экологические проблемы	
Б1.В.15	Ноксология	
Б1.В.18	Социальная экология	
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-5	способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	ПК
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.06	Инженерная биология	
Б1.В.ДВ.09.02	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-6	способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	ПК
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.15	Ноксология	
Б1.В.16	Экология территорий и устойчивое развитие	
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-7	владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования	ПК
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	
Б1.В.ДВ.09.01	Законодательство в БЖД	
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое страхование	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: контрольно-ревизионная		
ПК-8	владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	ПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-9	владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами	ПК
Б1.Б.22	Экономика природопользования	
Б1.В.13	Экологический менеджмент и аудит	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-10	способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	ПК
Б1.Б.15	Экология человека	
Б1.В.13	Экологический менеджмент и аудит	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б1.В.ДВ.13.01	Экотоксикология	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-11	способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль	ПК
Б1.Б.23	Оценка воздействия на окружающую среду	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-12	владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях	ПК
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	
Б1.В.03	Культурология	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика	
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-13	владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	ПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-14	владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	ПК
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	
Б1.В.14	Агроэкология	
Б1.В.20	Почвоведение	
Б1.В.ДВ.03.01	География мирового хозяйства	
Б1.В.ДВ.11.01	Экологическое картографирование	
Б1.В.ДВ.11.02	Картографирование в природопользовании	
Б1.В.ДВ.12.02	Ландшафтное планирование	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-15	владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	ПК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.13	Общая экология	
Б1.В.04	Гидробиология	
Б1.В.07	Биогеография	
Б1.В.08	Экология растений, животных и микроорганизмов	
Б1.В.19	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.05.02	Политическая география (страноведение)	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-16	владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	ПК
Б1.Б.21	Основы природопользования	
Б1.В.17	Информатика, ГИС в экологии и природопользовании	
Б1.В.ДВ.06.02	Краеведение	
Б1.В.ДВ.10.01	Региональная экология	
Б1.В.ДВ.10.02	Региональное и отраслевое природопользование	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-17	способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.В.02	История развития экологии	
Б1.В.ДВ.08.02	Глобальные проблемы природопользования	
Б1.В.ДВ.13.02	Глобальные геопроцессы	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-18	владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	ПК
Б1.Б.21	Основы природопользования	
Б1.В.ДВ.04.01	Геохимия окружающей среды	
Б1.В.ДВ.04.02	Геофизика ландшафта	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-2; ОК-6
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3
Б1.Б.05	Социология	ОК-6
Б1.Б.06	Математика	ОПК-1
Б1.Б.07	Физика	ОПК-2
Б1.Б.08	Химия	ОК-7; ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.09	Биология	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.10	География	ОК-7; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.11	Геология	ОПК-3; ПК-17
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	ОК-4; ОК-9; ПК-4
Б1.Б.13	Общая экология	ОПК-4; ПК-2; ПК-15
Б1.Б.14	Геоэкология	ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.15	Экология человека	ОПК-4; ПК-10
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	ОПК-2; ОПК-5; ПК-4
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	ОК-7; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.19	Учение о биосфере	ОПК-2; ОПК-5; ПК-4
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	ОК-7; ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.21	Основы природопользования	ОПК-7; ПК-16; ПК-18
Б1.Б.22	Экономика природопользования	ОК-3; ОПК-6; ПК-9
Б1.Б.23	Оценка воздействия на окружающую среду	ОПК-6; ПК-11
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОК-4; ОПК-6; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	ОПК-8; ПК-8; ПК-13
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-8; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.27	Информационные технологии в экологии	ОПК-9
Б1.Б.28	Психология и педагогика	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	ОК-6; ПК-12; ПК-13
Б1.В.02	История развития экологии	ОК-2; ПК-17
Б1.В.03	Культурология	ОК-6; ПК-12
Б1.В.04	Гидробиология	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания	ОПК-8; ПК-2
Б1.В.06	Инженерная биология	ОПК-1; ПК-5
Б1.В.07	Биогеография	ПК-15
Б1.В.08	Экология растений, животных и микроорганизмов	ПК-15
Б1.В.09	Прикладная экология	ПК-2
Б1.В.10	Методы экологических исследований	ПК-2
Б1.В.11	Современные экологические проблемы	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	ОПК-6; ПК-11
Б1.В.13	Экологический менеджмент и аудит	ПК-9; ПК-10
Б1.В.14	Агроэкология	ПК-3; ПК-14
Б1.В.15	Ноксология	ПК-4; ПК-6
Б1.В.16	Экология территорий и устойчивое развитие	ОПК-6; ПК-6
Б1.В.17	Информатика, ГИС в экологии и природопользовании	ПК-16
Б1.В.18	Социальная экология	ОПК-4; ПК-4
Б1.В.19	Биоразнообразии	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.20	Почвоведение	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОПК-8; ПК-8; ПК-10
Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ОК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	ОК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика	ОК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	ОК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.01	География мирового хозяйства	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.02	Охрана здоровья населения и проблемы демографии	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	ПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.01	Геохимия окружающей среды	ПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.02	Геофизика ландшафта	ПК-18
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая химия	ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.02	Политическая география (страноведение)	ОПК-3; ПК-15
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование в экологии	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Краеведение	ОК-7; ПК-16
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	ПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Системная экология	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Глобальные проблемы природопользования	ПК-17
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.09.01	Законодательство в БЖД	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.09.02	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	ПК-5
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.01	Региональная экология	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.02	Региональное и отраслевое природопользование	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.11.01	Экологическое картографирование	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.11.02	Картографирование в природопользовании	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору	ОПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое страхование	ОПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.12.02	Ландшафтное планирование	ОПК-5; ПК-14
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору	ОПК-2; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.01	Экотоксикология	ОПК-2; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.02	Глобальные геопроцессы	ПК-17
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по биологии)	ПК-15

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по общей экологии)	ПК-2
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по экологии педосферы)	ПК-5; ПК-8; ПК-13; ПК-14
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по экологии сред жизни)	ПК-4; ПК-6; ПК-12
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-16
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-14; ПК-17; ПК-18
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
ФТД	Факультативы	ОК-6; ОПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-6; ОПК-2
ФТД.В.01	Орнитология	ОПК-2
ФТД.В.02	Териология	ОПК-2
ФТД.В.03	Теории эволюции	ОПК-2
ФТД.В.04	Этноконфессиональные ценности	ОК-6

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
	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	
				Мин.	Макс.	Факт													
Итого (с факультативами)				236	260	248	60	26	34	62	27	35	64	28	36	62	20	42	
Итого по ОП (без факультативов)				228	252	240	60	26	34	60	27	33	60	28	32	60	20	40	
Дисциплины (модули)	49%	51%	33%	195	204	198	54	26	28	54	27	27	51	28	23	39	20	19	
Базовая часть				90	105	98	41	22	19	24	13	11	21	12	9	12	9	3	
Вариативная часть				99	105	100	13	4	9	30	14	16	30	16	14	27	11	16	
Практики	0%	100%	0%	27	39	36	6		6	6		6	9		9	15		15	
Вариативная часть				27	39	36	6		6	6		6	9		9	15		15	
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Базовая часть				6	9	6										6		6	
Факультативы				8	8	8				2		2	4		4	2		2	
Вариативная часть				8	8	8				2		2	4		4	2		2	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					37.13%													
	в интерактивной форме					0.4%													
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					60.5	-	59.8	60	-	59.8	61	-	60.4	60.8	-	60	63	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-			-			-			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					29	-	28	28.9	-	29.5	28.3	-	30.3	28	-	28.4	31	
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.3	-	3.6	4	-	2	3	-	1.1	3.1	-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	3	5	8	4	4	8	3	5	
	ЗАЧЕТЫ (За)						14	5	9	13	7	6	10	6	4	8	5	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1	1		1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	1		1	3	2	1	4	2	2	

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 30.08.2017

05.03.06

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОФИЛЬ ЭКОЛОГИЯ

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	контрольно-ревизионная
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	организационно-управленческая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2016

Образовательный стандарт № 998 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Декан

В.Пич / Никулин В.Н./

Руководитель ОПОП

А.В.Филиппова / Филиппова А.В./

И.о. ректор Петрова Г.В.



УТВЕРЖДАЮ

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август												
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31						
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
I																		К	*	Э	Э	К																		Э	Э	Э	У	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К				
II										*									К	К	К	К	К	К	К	К	К															Э	Э	Э	У	У	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	
III										*									К	К	К	К	К	К	К	К	К																Э	Э	Э	У	У	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К
IV										*			Э	Э	Э	К	К	К		*	*	*																					Э	Э	Э	У	У	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17	18	35	17	18	35	17	17	34	12	12	24	128
Э Экзаменационные сессии	2	3	5	1 4/6	2 2/6	4	1 4/6	1 2/6	3	2	2	4	16
У Учебная практика		4	4		4	4							8
П Производственная практика								6	6				6
Пд Преддипломная практика											10	10	10
Д Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	1 5/6	6 1/6	8	29
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1/6 (1 дн)	1 5/6 (11 дн)	2 (12 дн)	7 (42 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	22	30	52	22	30	52	22	30	52	16	36	52	208
Студентов													
Групп													

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б1.В.02	История развития экологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.22	Экономика природопользования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.09.01	Законодательство в БЖД	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б1.Б.05	Социология	
Б1.Б.28	Психология и педагогика	
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	
Б1.В.03	Культурология	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ФТД.В.04	Этноконфессиональные ценности	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.08	Химия	
Б1.Б.09	Биология	
Б1.Б.10	География	
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	
Б1.Б.28	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.06.02	Краеведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	
Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-1	владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию	ОПК
Б1.Б.06	Математика	
Б1.В.06	Инженерная биология	
Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование в экологии	
Б1.В.ДВ.08.01	Системная экология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-2	владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	ОПК
Б1.Б.07	Физика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.08	Химия	
Б1.Б.09	Биология	
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	
Б1.Б.19	Учение о биосфере	
Б1.В.04	Гидробиология	
Б1.В.11	Современные экологические проблемы	
Б1.В.19	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.13.01	Экотоксикология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ФТД.В.01	Орнитология	
ФТД.В.02	Териология	
ФТД.В.03	Теории эволюции	
ОПК-3	владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.Б.10	География	
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.14	Геоэкология	
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	
Б1.В.20	Почвоведение	
Б1.В.ДВ.03.01	География мирового хозяйства	
Б1.В.ДВ.05.02	Политическая география (страноведение)	
Б1.В.ДВ.11.01	Экологическое картографирование	
Б1.В.ДВ.11.02	Картографирование в природопользовании	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-4	владением базовыми общепрофессиональными (общез экологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	ОПК
Б1.Б.13	Общая экология	
Б1.Б.14	Геоэкология	
Б1.Б.15	Экология человека	
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	
Б1.В.18	Социальная экология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	ОПК
Б1.Б.10	География	
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	
Б1.Б.19	Учение о биосфере	
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	
Б1.В.ДВ.12.02	Ландшафтное планирование	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-6	владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	ОПК
Б1.Б.22	Экономика природопользования	
Б1.Б.23	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б1.В.16	Экология территорий и устойчивое развитие	
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое страхование	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-7	способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.Б.21	Основы природопользования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-8	владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности	ОПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-9	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.27	Информационные технологии в экологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: производственно-технологическая		

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	ПК
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	
Б1.В.ДВ.10.01	Региональная экология	
Б1.В.ДВ.10.02	Региональное и отраслевое природопользование	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-2	владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия	ПК
Б1.Б.08	Химия	
Б1.Б.13	Общая экология	
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.09	Прикладная экология	
Б1.В.10	Методы экологических исследований	
Б1.В.ДВ.04.01	Геохимия окружающей среды	
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая химия	
Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование в экологии	
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	
Б1.В.ДВ.08.01	Системная экология	
Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-3	владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	ПК
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	
Б1.В.14	Агроэкология	
Б1.В.ДВ.03.02	Охрана здоровья населения и проблемы демографии	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-4	способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	ПК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	
Б1.Б.19	Учение о биосфере	
Б1.В.11	Современные экологические проблемы	
Б1.В.15	Ноксология	
Б1.В.18	Социальная экология	
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-5	способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	ПК
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.06	Инженерная биология	
Б1.В.ДВ.09.02	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-6	способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	ПК
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.15	Ноксология	
Б1.В.16	Экология территорий и устойчивое развитие	
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-7	владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования	ПК
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	
Б1.В.ДВ.09.01	Законодательство в БЖД	
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое страхование	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: контрольно-ревизионная		
ПК-8	владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	ПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-9	владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами	ПК
Б1.Б.22	Экономика природопользования	
Б1.В.13	Экологический менеджмент и аудит	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-10	способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	ПК
Б1.Б.15	Экология человека	
Б1.В.13	Экологический менеджмент и аудит	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б1.В.ДВ.13.01	Экотоксикология	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-11	способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль	ПК
Б1.Б.23	Оценка воздействия на окружающую среду	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-12	владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях	ПК
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	
Б1.В.03	Культурология	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика	
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-13	владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	ПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-14	владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	ПК
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	
Б1.В.14	Агроэкология	
Б1.В.20	Почвоведение	
Б1.В.ДВ.03.01	География мирового хозяйства	
Б1.В.ДВ.11.01	Экологическое картографирование	
Б1.В.ДВ.11.02	Картографирование в природопользовании	
Б1.В.ДВ.12.02	Ландшафтное планирование	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
ПК-15	владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	ПК
Б1.Б.13	Общая экология	
Б1.В.04	Гидробиология	
Б1.В.07	Биогеография	
Б1.В.08	Экология растений, животных и микроорганизмов	
Б1.В.19	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.05.02	Политическая география (страноведение)	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-16	владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	ПК
Б1.Б.21	Основы природопользования	
Б1.В.17	Информатика, ГИС в экологии и природопользовании	
Б1.В.ДВ.06.02	Краеведение	
Б1.В.ДВ.10.01	Региональная экология	
Б1.В.ДВ.10.02	Региональное и отраслевое природопользование	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-17	способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.В.02	История развития экологии	
Б1.В.ДВ.08.02	Глобальные проблемы природопользования	
Б1.В.ДВ.13.02	Глобальные геопроцессы	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-18	владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	ПК
Б1.Б.21	Основы природопользования	
Б1.В.ДВ.04.01	Геохимия окружающей среды	
Б1.В.ДВ.04.02	Геофизика ландшафта	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-2; ОК-6
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3
Б1.Б.05	Социология	ОК-6
Б1.Б.06	Математика	ОПК-1
Б1.Б.07	Физика	ОПК-2
Б1.Б.08	Химия	ОК-7; ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.09	Биология	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.10	География	ОК-7; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.11	Геология	ОПК-3; ПК-17
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	ОК-4; ОК-9; ПК-4
Б1.Б.13	Общая экология	ОПК-4; ПК-2; ПК-15
Б1.Б.14	Геоэкология	ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.15	Экология человека	ОПК-4; ПК-10
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	ОПК-2; ОПК-5; ПК-4
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	ОК-7; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.19	Учение о биосфере	ОПК-2; ОПК-5; ПК-4
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	ОК-7; ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.21	Основы природопользования	ОПК-7; ПК-16; ПК-18
Б1.Б.22	Экономика природопользования	ОК-3; ОПК-6; ПК-9
Б1.Б.23	Оценка воздействия на окружающую среду	ОПК-6; ПК-11
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОК-4; ОПК-6; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	ОПК-8; ПК-8; ПК-13
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-8; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.27	Информационные технологии в экологии	ОПК-9
Б1.Б.28	Психология и педагогика	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	ОК-6; ПК-12; ПК-13
Б1.В.02	История развития экологии	ОК-2; ПК-17
Б1.В.03	Культурология	ОК-6; ПК-12
Б1.В.04	Гидробиология	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания	ОПК-8; ПК-2
Б1.В.06	Инженерная биология	ОПК-1; ПК-5
Б1.В.07	Биогеография	ПК-15
Б1.В.08	Экология растений, животных и микроорганизмов	ПК-15
Б1.В.09	Прикладная экология	ПК-2
Б1.В.10	Методы экологических исследований	ПК-2
Б1.В.11	Современные экологические проблемы	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	ОПК-6; ПК-11
Б1.В.13	Экологический менеджмент и аудит	ПК-9; ПК-10
Б1.В.14	Агроэкология	ПК-3; ПК-14
Б1.В.15	Ноксология	ПК-4; ПК-6
Б1.В.16	Экология территорий и устойчивое развитие	ОПК-6; ПК-6
Б1.В.17	Информатика, ГИС в экологии и природопользовании	ПК-16
Б1.В.18	Социальная экология	ОПК-4; ПК-4
Б1.В.19	Биоразнообразие	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.20	Почвоведение	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОПК-8; ПК-8; ПК-10
Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ОК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	ОК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика	ОК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	ОК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.01	География мирового хозяйства	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.02	Охрана здоровья населения и проблемы демографии	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	ПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.01	Геохимия окружающей среды	ПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.02	Геофизика ландшафта	ПК-18
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая химия	ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.02	Политическая география (страноведение)	ОПК-3; ПК-15
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование в экологии	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Краеведение	ОК-7; ПК-16
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	ПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Системная экология	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Глобальные проблемы природопользования	ПК-17
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.09.01	Законодательство в БЖД	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.09.02	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	ПК-5
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.01	Региональная экология	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.02	Региональное и отраслевое природопользование	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.11.01	Экологическое картографирование	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.11.02	Картографирование в природопользовании	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору	ОПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое страхование	ОПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.12.02	Ландшафтное планирование	ОПК-5; ПК-14
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору	ОПК-2; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.01	Экотоксикология	ОПК-2; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.02	Глобальные геопроцессы	ПК-17
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по биологии)	ПК-15

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по общей экологии)	ПК-2
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по экологии педосферы)	ПК-5; ПК-8; ПК-13; ПК-14
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по экологии сред жизни)	ПК-4; ПК-6; ПК-12
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-16
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-14; ПК-17; ПК-18
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
ФТД	Факультативы	ОК-6; ОПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-6; ОПК-2
ФТД.В.01	Орнитология	ОПК-2
ФТД.В.02	Териология	ОПК-2
ФТД.В.03	Теории эволюции	ОПК-2
ФТД.В.04	Этноконфессиональные ценности	ОК-6

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
	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	
				Мин.	Макс.	Факт													
Итого (с факультативами)				236	260	248	60	26	34	62	27	35	64	28	36	62	20	42	
Итого по ОП (без факультативов)				228	252	240	60	26	34	60	27	33	60	28	32	60	20	40	
Дисциплины (модули)	49%	51%	33%	195	204	198	54	26	28	54	27	27	51	28	23	39	20	19	
Базовая часть				90	105	98	41	22	19	24	13	11	21	12	9	12	9	3	
Вариативная часть				99	105	100	13	4	9	30	14	16	30	16	14	27	11	16	
Практики	0%	100%	0%	27	39	36	6		6	6		6	9		9	15		15	
Вариативная часть				27	39	36	6		6	6		6	9		9	15		15	
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Базовая часть				6	9	6										6		6	
Факультативы				8	8	8				2		2	4		4	2		2	
Вариативная часть				8	8	8				2		2	4		4	2		2	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					37.13%													
	в интерактивной форме					0.4%													
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					60.5	-	59.8	60	-	59.8	61	-	60.4	60.8	-	60	63	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-			-			-			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					29	-	28	28.9	-	29.5	28.3	-	30.3	28	-	28.4	31	
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.3	-	3.6	4	-	2	3	-	1.1	3.1	-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	3	5	8	4	4	8	3	5	
	ЗАЧЕТЫ (За)						14	5	9	13	7	6	10	6	4	8	5	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1	1		1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	1		1	3	2	1	4	2	2	

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 30.08.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОФИЛЬ ЭКОЛОГИЯ

И.о. ректор Петрова Г.В. 2017 г.



Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт № 998 от 11.08.2016

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	контрольно-ревизионная
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	организационно-управленческая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская

СОГЛАСОВАНО

Декан В.Н. Никулин / Никулин В.Н./

Руководитель ОПОП А.В. Филиппова / Филиппова А.В./

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б1.В.02	История развития экологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.22	Экономика природопользования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.09.01	Законодательство в БЖД	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б1.Б.05	Социология	
Б1.Б.28	Психология и педагогика	
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	
Б1.В.03	Культурология	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ФТД.В.04	Этноконфессиональные ценности	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.08	Химия	
Б1.Б.09	Биология	
Б1.Б.10	География	
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	
Б1.Б.28	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.06.02	Краеведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	
Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-1	владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию	ОПК
Б1.Б.06	Математика	
Б1.В.06	Инженерная биология	
Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование в экологии	
Б1.В.ДВ.08.01	Системная экология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-2	владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	ОПК
Б1.Б.07	Физика	
Б1.Б.08	Химия	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.09	Биология	
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	
Б1.Б.19	Учение о биосфере	
Б1.В.04	Гидробиология	
Б1.В.11	Современные экологические проблемы	
Б1.В.19	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.13.01	Экотоксикология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ФТД.В.01	Орнитология	
ФТД.В.02	Териология	
ФТД.В.03	Теории эволюции	
ОПК-3	владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.Б.10	География	
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.14	Геоэкология	
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	
Б1.В.20	Почвоведение	
Б1.В.ДВ.03.01	География мирового хозяйства	
Б1.В.ДВ.05.02	Политическая география (страноведение)	
Б1.В.ДВ.11.01	Экологическое картографирование	
Б1.В.ДВ.11.02	Картографирование в природопользовании	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-4	владением базовыми общепрофессиональными (общезэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	ОПК
Б1.Б.13	Общая экология	
Б1.Б.14	Геоэкология	
Б1.Б.15	Экология человека	
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	
Б1.В.18	Социальная экология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-5	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	ОПК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.10	География	
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	
Б1.Б.19	Учение о биосфере	
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	
Б1.В.ДВ.12.02	Ландшафтное планирование	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-6	владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	ОПК
Б1.Б.22	Экономика природопользования	
Б1.Б.23	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б1.В.16	Экология территорий и устойчивое развитие	
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое страхование	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-7	способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.Б.21	Основы природопользования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-8	владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности	ОПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-9	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.27	Информационные технологии в экологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: производственно-технологическая		

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	ПК
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	
Б1.В.ДВ.10.01	Региональная экология	
Б1.В.ДВ.10.02	Региональное и отраслевое природопользование	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-2	владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия	ПК
Б1.Б.08	Химия	
Б1.Б.13	Общая экология	
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.09	Прикладная экология	
Б1.В.10	Методы экологических исследований	
Б1.В.ДВ.04.01	Геохимия окружающей среды	
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая химия	
Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование в экологии	
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	
Б1.В.ДВ.08.01	Системная экология	
Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-3	владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	ПК
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	
Б1.В.14	Агроэкология	
Б1.В.ДВ.03.02	Охрана здоровья населения и проблемы демографии	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-4	способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	ПК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	
Б1.Б.19	Учение о биосфере	
Б1.В.11	Современные экологические проблемы	
Б1.В.15	Ноксология	
Б1.В.18	Социальная экология	
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-5	способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	ПК
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.06	Инженерная биология	
Б1.В.ДВ.09.02	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-6	способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	ПК
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.15	Ноксология	
Б1.В.16	Экология территорий и устойчивое развитие	
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-7	владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования	ПК
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	
Б1.В.ДВ.09.01	Законодательство в БЖД	
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое страхование	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: контрольно-ревизионная		
ПК-8	владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	ПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-9	владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами	ПК
Б1.Б.22	Экономика природопользования	
Б1.В.13	Экологический менеджмент и аудит	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-10	способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	ПК
Б1.Б.15	Экология человека	
Б1.В.13	Экологический менеджмент и аудит	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б1.В.ДВ.13.01	Экотоксикология	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-11	способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль	ПК
Б1.Б.23	Оценка воздействия на окружающую среду	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-12	владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях	ПК
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	
Б1.В.03	Культурология	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика	
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-13	владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	ПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-14	владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	ПК
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	
Б1.В.14	Агроэкология	
Б1.В.20	Почвоведение	
Б1.В.ДВ.03.01	География мирового хозяйства	
Б1.В.ДВ.11.01	Экологическое картографирование	
Б1.В.ДВ.11.02	Картографирование в природопользовании	
Б1.В.ДВ.12.02	Ландшафтное планирование	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-15	владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	ПК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.13	Общая экология	
Б1.В.04	Гидробиология	
Б1.В.07	Биогеография	
Б1.В.08	Экология растений, животных и микроорганизмов	
Б1.В.19	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.05.02	Политическая география (страноведение)	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-16	владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	ПК
Б1.Б.21	Основы природопользования	
Б1.В.17	Информатика, ГИС в экологии и природопользовании	
Б1.В.ДВ.06.02	Краеведение	
Б1.В.ДВ.10.01	Региональная экология	
Б1.В.ДВ.10.02	Региональное и отраслевое природопользование	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-17	способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.В.02	История развития экологии	
Б1.В.ДВ.08.02	Глобальные проблемы природопользования	
Б1.В.ДВ.13.02	Глобальные геопроцессы	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-18	владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	ПК
Б1.Б.21	Основы природопользования	
Б1.В.ДВ.04.01	Геохимия окружающей среды	
Б1.В.ДВ.04.02	Геофизика ландшафта	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-2; ОК-6
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3
Б1.Б.05	Социология	ОК-6
Б1.Б.06	Математика	ОПК-1
Б1.Б.07	Физика	ОПК-2
Б1.Б.08	Химия	ОК-7; ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.09	Биология	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.10	География	ОК-7; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.11	Геология	ОПК-3; ПК-17
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	ОК-4; ОК-9; ПК-4
Б1.Б.13	Общая экология	ОПК-4; ПК-2; ПК-15
Б1.Б.14	Геоэкология	ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.15	Экология человека	ОПК-4; ПК-10
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	ОПК-2; ОПК-5; ПК-4
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	ОК-7; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.19	Учение о биосфере	ОПК-2; ОПК-5; ПК-4
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	ОК-7; ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.21	Основы природопользования	ОПК-7; ПК-16; ПК-18
Б1.Б.22	Экономика природопользования	ОК-3; ОПК-6; ПК-9
Б1.Б.23	Оценка воздействия на окружающую среду	ОПК-6; ПК-11
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОК-4; ОПК-6; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	ОПК-8; ПК-8; ПК-13
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-8; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.27	Информационные технологии в экологии	ОПК-9
Б1.Б.28	Психология и педагогика	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	ОК-6; ПК-12; ПК-13
Б1.В.02	История развития экологии	ОК-2; ПК-17
Б1.В.03	Культурология	ОК-6; ПК-12
Б1.В.04	Гидробиология	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания	ОПК-8; ПК-2
Б1.В.06	Инженерная биология	ОПК-1; ПК-5
Б1.В.07	Биогеография	ПК-15
Б1.В.08	Экология растений, животных и микроорганизмов	ПК-15
Б1.В.09	Прикладная экология	ПК-2
Б1.В.10	Методы экологических исследований	ПК-2
Б1.В.11	Современные экологические проблемы	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	ОПК-6; ПК-11
Б1.В.13	Экологический менеджмент и аудит	ПК-9; ПК-10
Б1.В.14	Агроэкология	ПК-3; ПК-14
Б1.В.15	Ноксология	ПК-4; ПК-6
Б1.В.16	Экология территорий и устойчивое развитие	ОПК-6; ПК-6
Б1.В.17	Информатика, ГИС в экологии и природопользовании	ПК-16
Б1.В.18	Социальная экология	ОПК-4; ПК-4
Б1.В.19	Биоразнообразии	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.20	Почвоведение	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОПК-8; ПК-8; ПК-10
Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ОК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	ОК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика	ОК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	ОК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.01	География мирового хозяйства	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.02	Охрана здоровья населения и проблемы демографии	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	ПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.01	Геохимия окружающей среды	ПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.02	Геофизика ландшафта	ПК-18
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая химия	ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.02	Политическая география (страноведение)	ОПК-3; ПК-15
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование в экологии	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Краеведение	ОК-7; ПК-16
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	ПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Системная экология	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Глобальные проблемы природопользования	ПК-17
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.09.01	Законодательство в БЖД	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.09.02	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	ПК-5
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.01	Региональная экология	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.02	Региональное и отраслевое природопользование	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.11.01	Экологическое картографирование	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.11.02	Картографирование в природопользовании	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору	ОПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое страхование	ОПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.12.02	Ландшафтное планирование	ОПК-5; ПК-14
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору	ОПК-2; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.01	Экотоксикология	ОПК-2; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.02	Глобальные геопроцессы	ПК-17
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по биологии)	ПК-15

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по общей экологии)	ПК-2
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по экологии педосферы)	ПК-5; ПК-8; ПК-13; ПК-14
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по экологии сред жизни)	ПК-4; ПК-6; ПК-12
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-16
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-14; ПК-17; ПК-18
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
ФТД	Факультативы	ОК-6; ОПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-6; ОПК-2
ФТД.В.01	Орнитология	ОПК-2
ФТД.В.02	Териология	ОПК-2
ФТД.В.03	Теории эволюции	ОПК-2
ФТД.В.04	Этноконфессиональные ценности	ОК-6

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
	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	
				Мин.	Макс.	Факт													
Итого (с факультативами)				236	260	248	60	26	34	62	27	35	64	28	36	62	20	42	
Итого по ОП (без факультативов)				228	252	240	60	26	34	60	27	33	60	28	32	60	20	40	
Дисциплины (модули)	49%	51%	33%	195	204	198	54	26	28	54	27	27	51	28	23	39	20	19	
Базовая часть				90	105	98	41	22	19	24	13	11	21	12	9	12	9	3	
Вариативная часть				99	105	100	13	4	9	30	14	16	30	16	14	27	11	16	
Практики	0%	100%	0%	27	39	36	6		6	6		6	9		9	15		15	
Вариативная часть				27	39	36	6		6	6		6	9		9	15		15	
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Базовая часть				6	9	6										6		6	
Факультативы				8	8	8				2		2	4		4	2		2	
Вариативная часть				8	8	8				2		2	4		4	2		2	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					37.13%													
	в интерактивной форме					0.4%													
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					60.5	-	59.8	60	-	59.8	61	-	60.4	60.8	-	60	63	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-			-			-			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					29	-	28	28.9	-	29.5	28.3	-	30.3	28	-	28.4	31	
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.3	-	3.6	4	-	2	3	-	1.1	3.1	-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	3	5	8	4	4	8	3	5	
	ЗАЧЕТЫ (За)						14	5	9	13	7	6	10	6	4	8	5	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1	1		1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	1		1	3	2	1	4	2	2	

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 30.03.2018

05.03.06

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе бакалавриата

ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
ПРОФИЛЬ ЭКОЛОГИЯ

И.о. ректора _____ Петрова Г.В.



Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 998 от 11.08.2016

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	контрольно-ревизионная
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	организационно-управленческая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская

СОГЛАСОВАНО

Декан

Руководитель ОПОП

 / Никулин В.Н./

 / Филиппова А.В./

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б1.В.02	История развития экологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.22	Экономика природопользования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.09.01	Законодательство в БЖД	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б1.Б.05	Социология	
Б1.Б.28	Психология и педагогика	
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	
Б1.В.03	Культурология	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ФТД.В.04	Этноконфессиональные ценности	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.08	Химия	
Б1.Б.09	Биология	
Б1.Б.10	География	
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	
Б1.Б.28	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.06.02	Краеведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	
Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-1	владением базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию	ОПК
Б1.Б.06	Математика	
Б1.В.06	Инженерная биология	
Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование в экологии	
Б1.В.ДВ.08.01	Системная экология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-2	владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	ОПК
Б1.Б.07	Физика	
Б1.Б.08	Химия	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.09	Биология	
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	
Б1.Б.19	Учение о биосфере	
Б1.В.04	Гидробиология	
Б1.В.11	Современные экологические проблемы	
Б1.В.19	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.13.01	Экотоксикология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ФТД.В.01	Орнитология	
ФТД.В.02	Териология	
ФТД.В.03	Теории эволюции	
ОПК-3	владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.Б.10	География	
Б1.Б.11	Геология	
Б1.Б.14	Геоэкология	
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	
Б1.В.20	Почвоведение	
Б1.В.ДВ.03.01	География мирового хозяйства	
Б1.В.ДВ.05.02	Политическая география (страноведение)	
Б1.В.ДВ.11.01	Экологическое картографирование	
Б1.В.ДВ.11.02	Картографирование в природопользовании	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-4	владением базовыми общепрофессиональными (общез экологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	ОПК
Б1.Б.13	Общая экология	
Б1.Б.14	Геоэкология	
Б1.Б.15	Экология человека	
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	
Б1.В.18	Социальная экология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-5	владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении	ОПК

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.10	География	
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	
Б1.Б.19	Учение о биосфере	
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	
Б1.В.ДВ.12.02	Ландшафтное планирование	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-6	владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	ОПК
Б1.Б.22	Экономика природопользования	
Б1.Б.23	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	
Б1.В.16	Экология территорий и устойчивое развитие	
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое страхование	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-7	способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	ОПК
Б1.Б.21	Основы природопользования	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-8	владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности	ОПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ОПК-9	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.27	Информационные технологии в экологии	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: производственно-технологическая		

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1	способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	ПК
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	
Б1.В.ДВ.10.01	Региональная экология	
Б1.В.ДВ.10.02	Региональное и отраслевое природопользование	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-2	владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия	ПК
Б1.Б.08	Химия	
Б1.Б.13	Общая экология	
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания	
Б1.В.09	Прикладная экология	
Б1.В.10	Методы экологических исследований	
Б1.В.ДВ.04.01	Геохимия окружающей среды	
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая химия	
Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование в экологии	
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	
Б1.В.ДВ.08.01	Системная экология	
Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-3	владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	ПК
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	
Б1.В.14	Агроэкология	
Б1.В.ДВ.03.02	Охрана здоровья населения и проблемы демографии	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-4	способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	ПК
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	
Б1.Б.19	Учение о биосфере	
Б1.В.11	Современные экологические проблемы	
Б1.В.15	Ноксология	
Б1.В.18	Социальная экология	
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-5	способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	ПК
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.06	Инженерная биология	
Б1.В.ДВ.09.02	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-6	способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	ПК
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.15	Ноксология	
Б1.В.16	Экология территорий и устойчивое развитие	
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-7	владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования	ПК
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение	
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	
Б1.В.ДВ.09.01	Законодательство в БЖД	
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое страхование	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: контрольно-ревизионная		
ПК-8	владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска	ПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-9	владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами	ПК
Б1.Б.22	Экономика природопользования	
Б1.В.13	Экологический менеджмент и аудит	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-10	способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	ПК
Б1.Б.15	Экология человека	
Б1.В.13	Экологический менеджмент и аудит	
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	
Б1.В.ДВ.13.01	Экотоксикология	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-11	способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль	ПК
Б1.Б.23	Оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-12	владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях	ПК
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	
Б1.В.03	Культурология	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика	
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-13	владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	ПК
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-14	владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	ПК
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	
Б1.В.14	Агроэкология	
Б1.В.20	Почвоведение	
Б1.В.ДВ.03.01	География мирового хозяйства	
Б1.В.ДВ.11.01	Экологическое картографирование	
Б1.В.ДВ.11.02	Картографирование в природопользовании	
Б1.В.ДВ.12.02	Ландшафтное планирование	
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-15	владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов	ПК
Б1.Б.13	Общая экология	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Гидробиология	
Б1.В.07	Биогеография	
Б1.В.08	Экология растений, животных и микроорганизмов	
Б1.В.19	Биоразнообразие	
Б1.В.ДВ.05.02	Политическая география (страноведение)	
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика п	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-16	владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	ПК
Б1.Б.21	Основы природопользования	
Б1.В.17	Информатика, ГИС в экологии и природопользовании	
Б1.В.ДВ.06.02	Краеведение	
Б1.В.ДВ.10.01	Региональная экология	
Б1.В.ДВ.10.02	Региональное и отраслевое природопользование	
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-17	способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы	ПК
Б1.Б.11	Геология	
Б1.В.02	История развития экологии	
Б1.В.ДВ.08.02	Глобальные проблемы природопользования	
Б1.В.ДВ.13.02	Глобальные геопроцессы	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	
ПК-18	владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	ПК
Б1.Б.21	Основы природопользования	
Б1.В.ДВ.04.01	Геохимия окружающей среды	
Б1.В.ДВ.04.02	Геофизика ландшафта	
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-2
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-2; ОК-6
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3
Б1.Б.05	Социология	ОК-6
Б1.Б.06	Математика	ОПК-1
Б1.Б.07	Физика	ОПК-2
Б1.Б.08	Химия	ОК-7; ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.09	Биология	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.10	География	ОК-7; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.11	Геология	ОПК-3; ПК-17
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	ОК-4; ОК-9; ПК-4
Б1.Б.13	Общая экология	ОПК-4; ПК-2; ПК-15
Б1.Б.14	Геоэкология	ОПК-3; ОПК-4
Б1.Б.15	Экология человека	ОПК-4; ПК-10
Б1.Б.16	Охрана окружающей среды	ОПК-4; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.17	Учение об атмосфере	ОПК-2; ОПК-5; ПК-4
Б1.Б.18	Учение о гидросфере	ОК-7; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.19	Учение о биосфере	ОПК-2; ОПК-5; ПК-4
Б1.Б.20	Ландшафтоведение	ОК-7; ОПК-5; ПК-14
Б1.Б.21	Основы природопользования	ОПК-7; ПК-16; ПК-18
Б1.Б.22	Экономика природопользования	ОК-3; ОПК-6; ПК-9
Б1.Б.23	Оценка воздействия на окружающую среду	ОПК-6; ПК-11
Б1.Б.24	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОК-4; ОПК-6; ПК-7; ПК-12
Б1.Б.25	Экологический мониторинг	ОПК-8; ПК-8; ПК-13
Б1.Б.26	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-8; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.27	Информационные технологии в экологии	ОПК-9
Б1.Б.28	Психология и педагогика	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01	Технология успешного трудоустройства	ОК-6; ПК-12; ПК-13
Б1.В.02	История развития экологии	ОК-2; ПК-17
Б1.В.03	Культурология	ОК-6; ПК-12
Б1.В.04	Гидробиология	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.05	Источники загрязнения среды обитания	ОПК-8; ПК-2
Б1.В.06	Инженерная биология	ОПК-1; ПК-5
Б1.В.07	Биогеография	ПК-15
Б1.В.08	Экология растений, животных и микроорганизмов	ПК-15
Б1.В.09	Прикладная экология	ПК-2
Б1.В.10	Методы экологических исследований	ПК-2
Б1.В.11	Современные экологические проблемы	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.12	Экологическое проектирование и экспертиза	ОПК-6; ПК-11
Б1.В.13	Экологический менеджмент и аудит	ПК-9; ПК-10
Б1.В.14	Агроэкология	ПК-3; ПК-14
Б1.В.15	Ноксология	ПК-4; ПК-6
Б1.В.16	Экология территорий и устойчивое развитие	ОПК-6; ПК-6
Б1.В.17	Информатика, ГИС в экологии и природопользовании	ПК-16
Б1.В.18	Социальная экология	ОПК-4; ПК-4
Б1.В.19	Биоразнообразие	ОПК-2; ПК-15
Б1.В.20	Почвоведение	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.21	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды	ОПК-8; ПК-8; ПК-10
Б1.В.22	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ОК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	ОК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.02	Риторика	ОК-5; ПК-12
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Политология	ОК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.01	География мирового хозяйства	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.03.02	Охрана здоровья населения и проблемы демографии	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору	ПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.01	Геохимия окружающей среды	ПК-2; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.02	Геофизика ландшафта	ПК-18
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору	ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая химия	ПК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.05.02	Политическая география (страноведение)	ОПК-3; ПК-15
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Математическое моделирование в экологии	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Краеведение	ОК-7; ПК-16
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Промышленная экология	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований и обработка информации в природопользовании	ПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Системная экология	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Глобальные проблемы природопользования	ПК-17
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.09.01	Законодательство в БЖД	ОК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.09.02	Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования	ПК-5
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.01	Региональная экология	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.10.02	Региональное и отраслевое природопользование	ПК-1; ПК-16
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.11.01	Экологическое картографирование	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.11.02	Картографирование в природопользовании	ОПК-3; ПК-14
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору	ОПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.12.01	Экологическое страхование	ОПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.12.02	Ландшафтное планирование	ОПК-5; ПК-14
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору	ОПК-2; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.01	Экотоксикология	ОПК-2; ПК-10
Б1.В.ДВ.13.02	Глобальные геопроцессы	ПК-17
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б2.В.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по биологии)	ПК-15

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.02(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по общей экологии)	ПК-2
Б2.В.03(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по экологии педосферы)	ПК-5; ПК-8; ПК-13; ПК-14
Б2.В.04(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по экологии сред жизни)	ПК-4; ПК-6; ПК-12
Б2.В.05(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-16
Б2.В.06(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-14; ПК-17; ПК-18
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18
ФТД	Факультативы	ОК-6; ОПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-6; ОПК-2
ФТД.В.01	Орнитология	ОПК-2
ФТД.В.02	Териология	ОПК-2
ФТД.В.03	Теории эволюции	ОПК-2
ФТД.В.04	Этноконфессиональные ценности	ОК-6

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
	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	
				Мин.	Макс.	Факт													
Итого (с факультативами)				236	260	248	60	26	34	62	27	35	64	28	36	62	20	42	
Итого по ОП (без факультативов)				228	252	240	60	26	34	60	27	33	60	28	32	60	20	40	
Дисциплины (модули)	49%	51%	33%	195	204	198	54	26	28	54	27	27	51	28	23	39	20	19	
Базовая часть				90	105	98	41	22	19	24	13	11	21	12	9	12	9	3	
Вариативная часть				99	105	100	13	4	9	30	14	16	30	16	14	27	11	16	
Практики	0%	100%	0%	27	39	36	6		6	6		6	9		9	15		15	
Вариативная часть				27	39	36	6		6	6		6	9		9	15		15	
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
Базовая часть				6	9	6										6		6	
Факультативы				8	8	8				2		2	4		4	2		2	
Вариативная часть				8	8	8				2		2	4		4	2		2	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					37.13%													
	в интерактивной форме					0.4%													
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					60.5	-	59.8	60	-	59.8	61	-	60.4	60.8	-	60	63	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-			-			-			
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)					29	-	28	28.9	-	29.5	28.3	-	30.3	28	-	28.4	31	
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.3	-	3.6	4	-	2	3	-	1.1	3.1	-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	3	5	8	4	4	8	3	5	
	ЗАЧЕТЫ (За)						14	5	9	13	7	6	10	6	4	8	5	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												1		1	1		1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	1		1	3	2	1	4	2	2	