

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной работы (час)						Всего внеауд. СРС	Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы																
				Всего	ЭКЗ	по видам занятий, включая ауд. СРС			в т.ч. ауд. СРС		КР/КП	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс									
						ЛЕК	ПЗ	ЛР				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем								
																				30	392	24	308	30	376	24	306
Б1	Дисциплины (модули)	204		3416	648	885	1365	230	388	288	3928	30	392	24	308	30	376	24	306	30	320	24	306	30	320	12	152
	<i>Обязательная часть</i>	130		2128	360	549	845	230	248	144	2552	30	392	24	308	25	308	23	294	9	70	7	98	7	84	5	70
Б1.О.1	История	2		28		14	14	0	4		44			2	28												
Б1.О.2	Философия	2		28		14	14	0	4		44			2	28												
Б1.О.3	Иностранный язык	4		56		0	56	0	8		88	2	28	2	28												
Б1.О.4	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	4		56		0	56	0	8		88				2	28	2	28									
Б1.О.5	Правоведение	2		28		14	14	0	4		44	2	28														
Б1.О.6	Экономика	2		28		14	14	0	4		44			2	28												
Б1.О.7	Психология	2		28		14	14	0	4		44	2	28														
Б1.О.8	Русский язык и культура речи	2		28		0	28	0	4		44	2	28														
Б1.О.9	Безопасность жизнедеятельности	2		28		14	14	0	4		44					2	28										
Б1.О.10	Основы проектной деятельности	2		28		8	20	0	4		44	1	14	1	14												
Б1.О.11	IT в профессиональной деятельности	8		112		16	48	48	16		176	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14
Б1.О.12	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	4		56		14	0	42	8		88										4	56					
Б1.О.13	Лабораторно-информационные системы в экологической деятельности предприятий	4		56		14	0	42	8		88														4	56	
Б1.О.14	Биология	4		78	36	14	14	14	8		66	4	42														
Б1.О.15	Науки о Земле	10		162	36	42	84	0	20		198	10	126														
Б1.О.16	Математика	4		56		28	28	0	8		88	4	56														
Б1.О.17	Химия	6		106	36	28	14	28	12		110			6	70												

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоёмкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной работы (час)							Всего внеауд. СРС	Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы												
				Всего	ЭКЗ	по видам занятий, включая ауд. СРС			в т.ч. ауд. СРС	КР/КП		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс						
						ЛЕК	ПЗ	ЛР				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем					
Б1.У.3	Агроэкология	12		278	36	42	56	0	16	144	154									12	98			
Б1.У.4	Экологический менеджмент и аудит	8		134	36	42	56	0	16		154										8	98		
Б1.У.5	Обращение с отходами производства и потребления	6		106	36	28	42	0	12		110					6	70							
Б1.У.6	Техногенные системы и экологический риск	6		106	36	28	42	0	12		110					6	70							
Б1.У.7	Нормирование и оценка воздействия на окружающую среду	6		106	36	28	42	0	12		110										6	70		
Б1.У.8	Экологическая токсикология	6		106	36	28	42	0	12		110										6	70		
Б1.У.9	Экологизация технологий и безотходные производства	6		106	36	28	42	0	12		110					6	70							
Б1.У.10	Майноры	6		84		42	42	0	12		132					2	28	2	28	2	28			
	<i>Элективные дисциплины (модули)</i>	8		134	36	42	56	0	16		154										2	28	6	70
Б1.Э.1	Физическая культура и спорт (элективный курс)	0		140		0	140	0	0		190		28	28	28	28	28							
Б2	Практика	30		10		0	10	0	10		1070			6	2		6	2					12	4
Б.О	Обязательная часть	12		4		0	4	0	4		428			6	2		6	2						
Б2.О.1	Практика учебная	12		4		0	4	0	4		428			6	2		6	2						
Б2.О.1.1	Практика ознакомительная	6		2		0	2	0	2		214			6	2									
Б2.О.1.2	Практика ознакомительная	6		2		0	2	0	2		214					6	2							
Б.У	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	18		6		0	6	0	6		642						6	2					12	4
Б2.У.1	Практика производственная	18		6		0	6	0	6		642						6	2					12	4
Б2.У.1.1	Практика технологическая (проектно-технологическая)	6		2		0	2	0	2		214						6	2						
Б2.У.1.2	Практика технологическая (проектно-технологическая)	6		2		0	2	0	2		214												6	2

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной работы (час)						Всего внеауд. СРС	Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы										
				Всего	ЭКЗ	по видам занятий, включая ауд. СРС			в т.ч. ауд. СРС		КР/КП	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
						ЛЕК	ПЗ	ЛР				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем		
																				6 сем	7 сем
Б2.У.1.3	Практика преддипломная	6		2		0	2	0	2											6	2
Б3	Государственная итоговая аттестация	6		38	36	0	2	0	2											6	2
Б3.О.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6		38	36	0	2	0	2											6	2
	Факультативные дисциплины (модули)	2		20		10	10		0												
	Всего зачетных единиц в семестре	240									30	30	30	30	30	30	30	30			
	Аудиторных часов в семестре	2492									392	310	376	308	320	308	320	158			
	Экзамены	18									2	2	3	2	3	2	3	1			
	Зачеты	32									7	5	4	3	3	4	4	2			
	Дифференцированные зачеты	11									1	2	3	2	1	1		1			
	КП/КР	2													1		1				

Согласовано:

Начальник управления образовательной деятельностью

И.О. Заведующий кафедрой экологии, географии и природопользования



А.Н. Макаревич



Дмитрук Н.Г.

Форма обучения **очная**
Срок обучения **4 года**
Квалификация **БАКАЛАВР**

Приложение 2
**Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),
практик, предусмотренных основной образовательной программой
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) Экологическая безопасность**

Год приема **2021**

КУРС 1

1	IT в профессиональной деятельности
2	Биология
3	Иностранный язык
4	История
5	Классическая экология
6	Математика
7	Науки о Земле
8	Основы проектной деятельности
9	Правоведение
10	Психология
11	Русский язык и культура речи
12	Физика
13	Философия
14	Химия
15	Экологическая этика
16	Экономика
17	Физическая культура и спорт (элективный курс)
18	Практика учебная

КУРС 2

1	IT в профессиональной деятельности
2	Безопасность жизнедеятельности
3	Геоэкология
4	Гидрология
5	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации
6	Ландшафтоведение
7	Опасные природные процессы и защита в чрезвычайных ситуациях
8	Правовые основы экологии, природопользования и охраны природы
9	Проектный практикум
10	Рациональное природопользование
11	Учение о биосфере
12	Учение об атмосфере
13	Экологический мониторинг и методы экологических исследований
14	Экология организмов
15	Физическая культура и спорт (элективный курс)

Форма обучения очная
Срок обучения 4 года
Квалификация БАКАЛАВР

Приложение 2
**Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),
практик, предусмотренных основной образовательной программой
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) Экологическая безопасность**

Год приема 2021

КУРС 2

16	Практика учебная
----	------------------

КУРС 3

1	IT в профессиональной деятельности
2	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании
3	Майноры
4	Обращение с отходами производства и потребления
5	Проектный практикум
6	Техногенные системы и экологический риск
7	Экологизация технологий и безотходные производства
8	Экологическая токсикология
9	Экологический менеджмент и аудит
10	Экологический мониторинг и методы экологических исследований
11	Экологическое картографирование
12	Физическая культура и спорт
13	Физическая культура и спорт (элективный курс)
14	Практика производственная

КУРС 4

1	IT в профессиональной деятельности
2	Агроэкология
3	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство
4	Интернет-предпринимательство
5	Лабораторно-информационные системы в экологической деятельности предприятий
6	Майноры
7	Нормирование и оценка воздействия на окружающую среду
8	Проектный практикум
9	Социальная экология и экология человека
10	Устойчивое развитие и региональная экология
11	Экология человека
12	Практика производственная
13	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Форма обучения **очная**

Срок обучения **4 года**

Квалификация **БАКАЛАВР**

**Приложение 3: планируемые результаты обучения
по образовательной программе
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) Экологическая безопасность**

Страница 1 из 2

Год приема **2021**

Модули		Планируемые результаты обучения
Б1	Дисциплины (модули)	
Б.О	Обязательная часть	
Б1.О.1	История	УК-5
Б1.О.2	Философия	УК-1, УК-5
Б1.О.3	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.4	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.О.5	Правоведение	УК-2, УК-11
Б1.О.6	Экономика	УК-2, УК-10
Б1.О.7	Психология	УК-3, УК-6, УК-9
Б1.О.8	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.9	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.10	Основы проектной деятельности	УК-2, УК-3
Б1.О.11	IT в профессиональной деятельности	ОПК-5, УК-1
Б1.О.12	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании	ОПК-5
Б1.О.13	Лабораторно-информационные системы в экологической деятельности предприятий	ОПК-5
Б1.О.14	Биология	ОПК-1
Б1.О.15	Науки о Земле	ОПК-1
Б1.О.16	Математика	ОПК-1
Б1.О.17	Химия	ОПК-1
Б1.О.18	Физика	ОПК-1
Б1.О.19	Геоэкология	ОПК-2
Б1.О.20	Ландшафтоведение	ОПК-1
Б1.О.21	Классическая экология	ОПК-2
Б1.О.22	Рациональное природопользование	ОПК-2
Б1.О.23	Правовые основы экологии, природопользования и охраны природы	ОПК-4
Б1.О.24	Экологический мониторинг и методы экологических исследований	ОПК-3
Б1.О.24	Экологический мониторинг и методы экологических исследований	
Б1.О.26	Учение о биосфере	ОПК-2
Б1.О.27	Учение об атмосфере	ОПК-2
Б1.О.28	Гидрология	ОПК-2
Б1.О.29	Экология организмов	ОПК-1
Б1.О.30	Экологическая этика	ОПК-4
Б1.О.31	Экологическое картографирование	ОПК-5
Б1.О.32	Устойчивое развитие и региональная экология	ОПК-2, УК-8
Б1.О.33	Французская культура и язык	УК-7

Форма обучения **очная**

Срок обучения **4 года**

Квалификация **БАКАЛАВР**

**Приложение 3: планируемые результаты обучения
по образовательной программе
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) Экологическая безопасность**

Страница 2 из 2

Год приема **2021**

Модули		Планируемые результаты обучения
Б.У	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.У.1	Проектный практикум	ПК-1,ПК-2,УК-2,УК-3
Б1.У.2	Опасные природные процессы и защита в чрезвычайных ситуациях	УК-8
Б1.У.3	Агроэкология	ПК-2
Б1.У.4	Экологический менеджмент и аудит	ПК-1,УК-10
Б1.У.5	Обращение с отходами производства и потребления	ПК-2
Б1.У.6	Техногенные системы и экологический риск	ПК-2
Б1.У.7	Нормирование и оценка воздействия на окружающую среду	ПК-1
Б1.У.8	Экологическая токсикология	ПК-2
Б1.У.9	Экологизация технологий и безотходные производства	ПК-2
Б1.У.10	Майноры	ДПК-1
Б.ЭЛ	Элективные дисциплины(модули)	
Б1.ЭЛ.1.1	Интернет-предпринимательство	УК-2,УК-3,УК-10,УК-11
Б1.ЭЛ.1.2	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	УК-2,УК-3,УК-10,УК-11
Б1.ЭЛ.2.1	Экология человека	УК-8
Б1.ЭЛ.2.2	Социальная экология и экология человека	УК-8
Б2	Практика	
Б2.О.1	Практика учебная	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-6
Б2.У.1	Практика производственная	ПК-1,ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.О.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-1,ПК-2,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,УК-7,УК-8,УК-9,УК-10,УК-11

Форма обучения **очная**
Срок обучения **4 года**
Квалификация **БАКАЛАВР**

**Приложение 4: матрица компетенций
по образовательной программе
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) Экологическая безопасность**

Страница 1 из 3

Год приема **2021**

Компетенция	Семестр	Дисциплина
УК-1	, 2, 3, 4, 5, 6, 7	ТГ в профессиональной деятельности
УК-1	2	Философия
УК-2	1	Правоведение
УК-2	1, 2	Основы проектной деятельности
УК-2	2	Экономика
УК-2	3, 4, 5, 6, 7, 8	Проектный практикум
УК-2	7	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство
УК-2	7	Интернет-предпринимательство
УК-3	1	Психология
УК-3	1, 2	Основы проектной деятельности
УК-3	3, 4, 5, 6, 7, 8	Проектный практикум
УК-3	7	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство
УК-3	7	Интернет-предпринимательство
УК-4	1	Русский язык и культура речи
УК-4	1, 2	Иностранный язык
УК-4	3, 4	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации
УК-5	2	История
УК-5	2	Философия
УК-6	1	Психология
УК-7	6	Физическая культура и спорт
УК-8	3	Опасные природные процессы и защита в чрезвычайных ситуациях
УК-8	4	Безопасность жизнедеятельности
УК-8	7	Устойчивое развитие и региональная экология
УК-8	8	Социальная экология и экология человека
УК-8	8	Экология человека
УК-9	1	Психология

Форма обучения **очная**

Срок обучения **4 года**

Квалификация **БАКАЛАВР**

**Приложение 4: матрица компетенций
по образовательной программе
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) Экологическая безопасность**

Страница 2 из 3

Год приема **2021**

УК-10	2	Экономика
УК-10	6	Экологический менеджмент и аудит
УК-10	7	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство
УК-10	7	Интернет-предпринимательство
УК-11	1	Правоведение
УК-11	7	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство
УК-11	7	Интернет-предпринимательство
ОПК-1	1	Биология
ОПК-1	1	Математика
ОПК-1	1	Науки о Земле
ОПК-1	2	Физика
ОПК-1	2	Химия
ОПК-1	2, 4	Практика учебная : Практика ознакомительная
ОПК-1	3	Ландшафтоведение
ОПК-1	4	Экология организмов
ОПК-2	2	Классическая экология
ОПК-2	2, 4	Практика учебная : Практика ознакомительная
ОПК-2	3	Геоэкология
ОПК-2	3	Гидрология
ОПК-2	3	Рациональное природопользование
ОПК-2	3	Учение об атмосфере
ОПК-2	4	Учение о биосфере
ОПК-2	7	Устойчивое развитие и региональная экология
ОПК-3	2, 4	Практика учебная : Практика ознакомительная
ОПК-3	4	Экологический мониторинг и методы экологических исследований
ОПК-4	1	Экологическая этика
ОПК-4	3	Правовые основы экологии, природопользования и охраны природы

Форма обучения **очная**
Срок обучения **4 года**
Квалификация **БАКАЛАВР**

**Приложение 4: матрица компетенций
по образовательной программе
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) Экологическая безопасность**

Страница 3 из 3

Год приема **2021**

ОПК-5	, 2, 3, 4, 5, 6, 7	IT в профессиональной деятельности
ОПК-5	5	Экологическое картографирование
ОПК-5	6	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании
ОПК-5	8	Лабораторно-информационные системы в экологической деятельности предприятий
ОПК-6	2, 4	Практика учебная : Практика ознакомительная
ПК-1	6	Экологический менеджмент и аудит
ПК-1	6, 8	Практика производственная: Практика технологическая (проектно-технологическая)
ПК-1	7	Нормирование и оценка воздействия на окружающую среду
ПК-1	8	Практика производственная: Практика преддипломная
ПК-2	3, 4, 5, 6, 7, 8	Проектный практикум
ПК-2	5	Обращение с отходами производства и потребления
ПК-2	5	Техногенные системы и экологический риск
ПК-2	5	Экологизация технологий и безотходные производства
ПК-2	6	Экологическая токсикология
ПК-2	6, 8	Практика производственная: Практика технологическая (проектно-технологическая)
ПК-2	7	Агроэкология
ПК-2	8	Практика производственная: Практика преддипломная
ДПК-1	5, 6, 7	Майноры

Форма обучения очная
Срок обучения 4 года
Квалификация БАКАЛАВР

**Приложение 5: факультативные дисциплины (модули) и майноры
по образовательной программе
направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) Экологическая безопасность**

Страница 1 из 1
Год приема
2021

Факультативные дисциплины (модули):

1. Личная эффективность и управление временем
2. Предпринимательство в цифровой экономике
3. Экономическая безопасность

Майноры:

1. Брендинг и саморазвитие в цифровой среде
2. Глобальные процессы в современном мире
3. Колористика в профессиональной презентации
4. Конфликт-менеджмент
5. Лидер XXI века и его команда
6. Основы медиаграмотности и продвижения личного бренда
7. Практическое право
8. Программирование и анализ данных на Python
9. Проектирование мультикомфортного коттеджа
10. Проектирование электронных устройств и робототехнических систем на основе микроконтроллерных плат
11. Психологический самоменеджмент
12. Развитие коммуникативных навыков
13. Семейная педагогика
14. Социальный статус и современная речевая культура