

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Романчук Иван Сергеевич  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 16.11.2022 10:26:22  
 Уникальный программный ключ:  
 6319edc2b582ffda443f01d57793088d937ac34f5cd074081181550432479

**ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»**  
**Институт наук о Земле**  
**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки / Специальность: 05.04.06 Экология и природопользование**

**Направленность (профиль)/ Специализация: Экологический мониторинг и управление качеством экосистем**

**Уровень высшего образования: магистратура**

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: очная						Период обучения: 2022-2024 Образовательный стандарт (ФГОС ВО) 3++ Идентификатор 0000072600					
№	Наименование блоков, частей ООП, дисциплин (модулей), практик	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объём образовательной программы (её части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы		1 курс		2 курс		
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	
<b>Б1 Дисциплины (модули)</b>											
<b>Обязательная часть</b>											
1	Иностранный язык для академических целей	2	1			4	2	2			УК-4,5
2	Картографирование и геоинформационные системы в экологическом мониторинге		2			3		3			ОПК-5,ПК-2,УК-1

№	Наименование блоков, частей ООП, дисциплин (модулей), практик	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объём образовательной программы (её части), з.е.	Трудоёмкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы		1 курс		2 курс		
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	
3	Организационно-правовые основы охраны окружающей среды и рационального природопользования	1				4				ОПК-4,ПК-4	
4	Компьютерные технологии и статистические методы в экологическом мониторинге		1			3				ОПК-5,6,УК-2	
5	Биосферный мониторинг и современные глобальные экологические проблемы		1			4				ОПК-1,2,ПК-1,УК-1	
6	Философские проблемы наук о Земле		1			3				ОПК-1,УК-5	
7	Мониторинг экологического состояния и охрана природных сред	2				4	4			ОПК-1,2,3,ПК-1,2,УК-1	
8	Экологический менеджмент в организации		3			5		5		ОПК-1,3,6,ПК-4,УК-1	
9	Биоэкология и устойчивость экосистем	1				4	4			ОПК-1,3,6,ПК-1,УК-1	
<b>Итого: Обязательная часть</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>5</b>		

№	Наименование блоков, частей ООП, дисциплин (модулей), практик	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объём образовательной программы (её части), з.е.	Трудоёмкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы		1 курс		2 курс		
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											
<b>Обязательные дисциплины (модули)</b>											
1	Управление экологическими рисками	3				4			4		ПК-1,2,3,УК-1,2
2	Экологическая токсикология и биогеохимия химических элементов и соединений		1			3	3				ПК-1,2,3,УК-1
3	Специализированные системы экологического мониторинга	3				3			3		ПК-1,2,3,УК-3
4	Восстановление нарушенных экосистем		3			3			3		ПК-1,3,УК-1
5	Современные стандарты в экологии и природопользовании	4				3			3		ПК-3,4
6	Биогеохимические циклы и изменение климата		4			3			3		ПК-1,2
7	Дешифрирование и интегральный анализ данных зондирования Земли в экологическом мониторинге		3			3			3		ПК-1,2
<b>Итого: Обязательные дисциплины (модули)</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>3</b>		<b>13</b>	<b>6</b>	

№	Наименование блоков, частей ООП, дисциплин (модулей), практик	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объём образовательной программы (её части), з.е.	Трудоёмкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы		1 курс		2 курс		
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	
<b>Итого: Элективные дисциплины (модули)</b>		<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	
<b>Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		<b>3</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	
<b>Итого: Б1 Дисциплины (модули)</b>		<b>7</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>69</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	
<b>Б2 Практика</b>											
<b>Обязательная часть</b>											
<b>Учебная практика</b>											
1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			1,2		<b>15</b>	6	9			ОПК-1,2,3,4,5,6,ПК-1,2,3,4,УК-1,2,3
<b>Итого: Учебная практика</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>9</b>			
<b>Производственная практика</b>											
1	Научно-исследовательская работа часть 1			3		<b>6</b>			6		ОПК-1,2,3,4,5,6,ПК-1,2,3,4,УК-1,2,3,6
2	Научно-исследовательская работа часть 2			4		<b>12</b>				12	ОПК-1,2,3,4,5,6,ПК-1,2,3,4,УК-1,2,3,6
<b>Итого: Производственная практика</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>18</b>			<b>6</b>	<b>12</b>	
<b>Итого: Обязательная часть</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	

№	Наименование блоков, частей ООП, дисциплин (модулей), практик	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объём образовательной программы (её части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы		1 курс		2 курс		
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											
<b>Производственная практика</b>											
1	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2		9		9			ПК-1,2,3,4,УК-1,2,3,6
<b>Итого: Производственная практика</b>		0	0	1	0	9		9			
<b>Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		0	0	1	0	9		9			
<b>Итого: Б2 Практика</b>		0	0	5	0	42	6	18	6	12	
<b>Б3 Государственная итоговая аттестация</b>											
<b>Обязательная часть</b>											
1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4				9				9	ОПК-1,2,3,4,5,6,ПК-1,2,3,4,УК-1,2,3,4,5,6
<b>Итого: Обязательная часть</b>		1	0	0	0	9				9	
<b>Итого: Б3 Государственная итоговая аттестация</b>		1	0	0	0	9				9	
<b>Итого за весь срок обучения</b>		8	15	5	0	120	29	31	30	30	
<b>Обязательных экзаменов</b>							2	2	2	2	
<b>Обязательных зачётов</b>							5	3	5	2	
<b>Обязательных дифференцированных зачётов</b>							1	2	1	1	

№	Наименование блоков, частей ООП, дисциплин (модулей), практик	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объём образовательной программы (её части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы		1 курс		2 курс		
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	

**Объём контактной работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 1140 ак.ч.**

**ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»  
Институт наук о Земле  
УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки / Специальность: 05.04.06 Экология и природопользование**

**Направленность (профиль)/ Специализация: Экологический мониторинг и управление качеством экосистем**

**Уровень высшего образования: магистратура**

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: очная							Период обучения: 2022-2024 Образовательный стандарт (ФГОС ВО) 3++ Идентификатор 0000072600				
№	Наименование блоков, частей ООП, дисциплин (модулей), практик	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объём образовательной программы (её части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы		1 курс		2 курс		
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	
<b>Б1 Дисциплины (модули)</b>											
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											
<b>Б1 Элективные дисциплины (модули)</b>											
<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.1</b>											
1	Инструментальные методы исследования объектов окружающей среды		2			2		2			ПК-1,2
2	Геохимические основы анализа окружающей среды		2			2		2			ПК-1,2

№	Наименование блоков, частей ООП, дисциплин (модулей), практик	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объём образовательной программы (её части), з.е.	Трудоёмкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы		1 курс		2 курс		
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	
<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.2</b>											
1	Биоиндикация и биотестирование экосистем		2			2	2			ПК-1,2,УК-1	
2	Мониторинг урбанизированных территорий		2			2	2			ПК-1,2,УК-1	
<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.3</b>											
1	Геоинженерная экология и обеспечение безопасности производства		3			3		3		ПК-2,3,4,УК-3	
2	Импактный мониторинг		3			3		3		ПК-2,3,4,УК-3	
<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.4</b>											
1	Проектирование и создание банков данных в природопользовании		3			3		3		ПК-1,2,3,4	
2	Кастомизация геоэкологической продукции: процедура и цифровые подходы		3			3		3		ПК-1,2,3,4	
<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.ЧФУ.5</b>											
1	Экологический мониторинг циркумполярной зоны		4			3		3		ПК-1,2	



№	Наименование блоков, частей ООП, дисциплин (модулей), практик	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объём образовательной программы (её части), з.е.	Трудоёмкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы		1 курс		2 курс		
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	
2	Экологический мониторинг территории топливно-энергетического комплекса		4			3			3	ПК-1,2	
<b>Итого: Б1 Элективные дисциплины (модули)</b>		<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	
<b>Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>		<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	
<b>Итого: Б1 Дисциплины (модули)</b>		<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	

**ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»**  
**Институт наук о Земле**  
**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование**  
**Направленность (профиль): Экологический мониторинг и управление качеством экосистем**  
**Уровень высшего образования: Магистратура**

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: Очная						Период обучения: 2022 - 2024 Образовательный стандарт ФГОС ВО (3++) Идентификатор 000072600					
№	Наименование дисциплины	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам					Трудоемкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачеты	Дифференцированные зачеты	Курсовые работы	Объем образовательной программы (ее части), з.е.	1 курс		2 курс		
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	
<b>Компоненты ОП, реализуемые в форме практической подготовки</b>											
<b>Б2 Практика</b>											
<b>Обязательная часть</b>											
<b>Учебная практика</b>											
1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			1,2		15	6	9			ОПК-1,2,3,4,5,6,ПК-1,2,3,4,УК-1,2,3
<b>Итого: Учебная практика</b>				<b>2</b>		<b>15</b>	<b>6</b>	<b>9</b>			
<b>Производственная практика</b>											
1	Научно-исследовательская работа часть 1			3		6			6		ОПК-1,2,3,4,5,6,ПК-1,2,3,4,УК-1,2,3,6
2	Научно-исследовательская работа часть 2			4		12			12		ОПК-1,2,3,4,5,6,ПК-1,2,3,4,УК-1,2,3,6
<b>Итого: Производственная практика</b>				<b>2</b>		<b>18</b>			<b>6</b>	<b>12</b>	
<b>Итого: Обязательная часть</b>				<b>4</b>		<b>33</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>											
<b>Производственная практика</b>											
1	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2		9		9			ПК-1,2,3,4,УК-1,2,3,6
<b>Итого: Производственная практика</b>				<b>1</b>		<b>9</b>		<b>9</b>			
<b>Итого: Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				<b>1</b>		<b>9</b>		<b>9</b>			
<b>Итого: Б2 Практика</b>				<b>5</b>		<b>42</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	

**ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»**

**Институт наук о Земле**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки / Специальность: 05.04.06 Экология и природопользование**

**Направленность (профиль)/ Специализация: Экологический мониторинг и управление качеством экосистем**

**Уровень высшего образования: магистратура**

Квалификация: Магистр Срок получения образования: 2 года Форма обучения: очная	Период обучения: 2022-2024 Образовательный стандарт (ФГОС ВО) 3++ Идентификатор 0000072600
--	--

№	Наименование блоков, частей ООП, дисциплин (модулей), практик	Распределение форм промежуточной аттестации по периодам				Объём образовательной программы (её части), з.е.	Трудоемкость по периодам обучения, з.е.				Компетенции
		Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы		1 курс		2 курс		
							Первый семестр	Второй семестр	Третий семестр	Четвертый семестр	
<b>Факультативные дисциплины (модули)</b>											
1	Тренинг целеполагания			2		2					УК-6
2	Тренинг успешной карьеры			2		2					УК-6
<b>Итого: Факультативные дисциплины (модули)</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				