

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
Е.И. Луковникова Е.И. Луковникова

«*25*» *05* 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.6.2 (Ф) УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ: ГЛОБАЛЬНЫЙ И РЕГИОНАЛЬНЫЙ
АСПЕКТ

НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1.5.15. Экология

Братск, 2022

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	3
1.1 Цель дисциплины	3
1.2 Задачи дисциплины.....	3
1.3 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	3
1.4 Требования к уровню освоения содержания дисциплины	3
2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	4
2.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения	4
2.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость	4
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебной работы	4
3.2 Содержание лекционных занятий.....	5
3.3 Практические занятия, семинары.....	5
3.4 Контрольные мероприятия	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1 Рекомендуемая литература	6
4.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	6
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	8
Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	9
Приложение 2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	10
Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе	14

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цель дисциплины

Целью преподавания дисциплины является изучение современных проблем устойчивого развития, позволяющих развивать и систематизировать представления о социальных, экологических и экономических компонентах окружающей среды, что способствует формированию целостной картины мира и адекватному пониманию места человека в нем, а также создает возможности для развития важных интеллектуальных и поведенческих умений и навыков.

1.2. Задачи дисциплины

- формирование основ глобального мировоззрения и мышления;
- изучение современных научно-обоснованных положений концепции устойчивого развития;
- освоение подходов к решению современных проблем устойчивого развития на глобальном, региональном и локальном уровнях.

1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина 2.1.6.2(Ф) «Устойчивое развитие: глобальный и региональный аспект» относится к факультативной части.

1.4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

	<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>
знать:	<ul style="list-style-type: none">– передовой отечественный и зарубежный опыт в области обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития;– основные направления современной экологической политики; перспективы развития общества для совершенствования методов социальной мобильности и социализации;– научные теории и концепции взаимодействия природы и общества.
уметь:	<ul style="list-style-type: none">– анализировать, делать выводы и обосновывать свою точку зрения по экологическим правоотношениям;– принимать принципиальные решения по противодействию негативным процессам в экосистемах;- проявлять экономическую грамотность и способности анализировать экологические проблемы и процессы, происходящие в обществе; прогнозировать возможное развитие экологических проблем на основе принципов и механизмов, обеспечивающих устойчивое развитие.
владеть:	<ul style="list-style-type: none">– представлениями об основах устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровне;– навыками к обоснованию собственной точки зрения на дискуссионные проблемы, связанные с необходимостью перехода к устойчивому развитию.

2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

2.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Трудоемкость дисциплины в часах					Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР	Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)
		Всего часов (с экз.)	Аудиторных часов	Лекции	Семинары Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Очная	2	108	36	12	24	72	-	зачет

2.2. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость

Вид учебной работы	Трудоемкость, часов	Распределение по курсам, час
		2
Аудиторные занятия (всего)	36	36
Лекции (Лк)	12	12
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Самостоятельная работа (СР) (всего)	72	72
Подготовка к практическим занятиям	30	30
Подготовка к зачету	12	12
Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины час.	108	108
зач. ед.	3	3

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебной работы

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Виды учебной работы; часы			
		Лекции	Практические занятия	СР	Всего часов
1.	История проблематика устойчивого развития и	6	14	36	56
2.	Современные тенденции направления устойчивого и	6	10	36	52

	развития человечества				
	ИТОГО	12	24	72	108

3.2. Содержание лекционных занятий

<i>Номер, наименование разделов дисциплины</i>	<i>Наименование тем (разделов)</i>	<i>Объем в часах</i>
1. История и проблематика устойчивого развития	1.1. Основные положения и общенаучные основы устойчивого развития.	2
	1.2. Общие проблемы устойчивого развития	2
	1.3. Общие социально-экономические, социально-экологические, эколого-экономические, экологические проблемы устойчивого развития	1
	1.4. Экологический, экономический, социальный, политический императивы устойчивого развития. Индикация устойчивого развития	1
2. Современные тенденции и направления устойчивого развития человечества	2.1. Проблемы сохранения окружающей природной среды в XXI веке.	2
	2.2. Проблемы и перспективы устойчивого развития России.	2
	2.3. Основы государственной экологической политики	2
	ИТОГО	12

3.3. Практические занятия, семинары

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование тем практических занятий</i>	<i>Объем в часах</i>
1	1. История и проблематика устойчивого развития	1.1. Формирование ноосферы. Современные теории устойчивости биосферы.	4
		1.2. Общие проблемы устойчивого развития	6
		1.3. Экологизация экономики	4
2	2. Современные тенденции и направления устойчивого развития человечества	2.1. Устойчивое развитие и проблемы экологической политики в разных странах	6
		2.2. Внешнеполитические аспекты стратегии устойчивого развития	4
		ИТОГО	24

3.4. Контрольные мероприятия: реферат

Учебным планом не предусмотрено.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература					
4.1.1. Основная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-	Эл. адрес
3.	Саркисов О.Р.	Экологическая безопасность и эколого-правовые	М. : Юнити-Дана, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118197
	Зеленская Т.Г. , Ю.А. Мандра	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды : учебное пособие	Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438725
4.1.2. Дополнительная литература					
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
1.	Хаскин В.В.	Экология. Человек — Экономика —	Москва: Юнити-Дана, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118249
2.	Потравный И.М.	Экономика и организация природопользования : учебник	М. : Юнити-Дана, 2012	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=1182 <u>53</u>
3.	Иванова Н.С.	Международная экополитика : учебное пособие	Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=2770 <u>41</u>
4.	Денисов В.В. и другие	Основы инженерной экологии:	Ростов-н/Д : Феникс, 2013	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271599
	В.Н. Большаков, В.В. Качак, В.Г. Коберниченко и др	Экология: учебник	М. : Логос, 2013	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=2337 <u>16</u>
4.1.3. Методические разработки					
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"					
1	Официальный сайт журнала "Экология и жизнь" http://www.ecolife.ru/				
4.3.1 Перечень программного обеспечения					
1	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение				
2	doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение				
3	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от				

4	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.
4.3.2 Перечень информационных справочных систем	
1	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
3	Электронная библиотека БрГУ
4	Электронный каталог библиотеки БрГУ
5	«Университетская библиотека online»
6	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
7	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>№ аудитории</i>	<i>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</i>	<i>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</i>
1	2	3
ауд. 3114	Учебная аудитория	<p>Меловая доска – 1 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.;
ауд. 3106	Лаборатория промышленной экологии	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сушильный шкаф; - Муфельная печь; - Шкаф для химической посуды; - Шкаф металлический; - Дистиллятор; - Вытяжной шкаф; - Лабораторная установка БЖС-3; - Встряхиватель 358S; - Метеометр электронный МЭС-200А; - Калориметр КФК-3; - Весы аналитические; - Виброметр ВИП-2; - Муфельная печь-2; - Весы электронные ВМК 622; - Прибор Фитотестер 03; - Лабораторная установка БЖ-8м; - У\термостат УТУ-4; - Измеритель шума и вибрации ВШВ-003; - Лабораторный стенд БЖС-7; - Акустический измерительный прибор; - Прибор циклон 05; - Люксметр-пульсаметр БЖ 1/1м; - Потенциостат Е-20; - Тренажер Витим; - Биологический микроскоп Motik BA300; - Биологический микроскоп Motik 1820-LED;

		Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. - Рабочие столы с приборами; - Стол для выполнения лабораторных работ; - Стол для микроскопа; Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 20 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.
ауд.2201	читальный зал № 1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины предполагает посещение лекционных занятий, выполнение практических заданий и активную самостоятельную работу, включая подготовку к зачету. На лекционных занятиях обучающиеся знакомятся с основными положениями дисциплины, базовыми методами и подходами. Проведение практических занятий направлено на самостоятельное применение полученных знаний в практической деятельности в области экологии и обеспечении экологической безопасности. Используя основную и дополнительную литературу в процессе самостоятельной работы, обучающиеся расширяют и углубляют теоретическую подготовку. При работе с литературой важно комплексно подходить к рассмотрению вопросов, изучая все материалы, рекомендованные преподавателем. Необходимо использовать другие источники, прежде всего, опубликованные материалы научных конференций, статьи в журналах изучаемого профиля. В частности, можно рекомендовать журналы «Экология человека», «Гигиена и санитария», «Экология и жизнь», «Биосфера», «Вода и экология: проблемы и решения», «Здоровье. Медицинская экология. Наука», «Экология и промышленность России», на страницах которых публикуются статьи теоретического и экспериментального характера, в которых представлены последние достижения в области экологических и медико-биологических проблем. Подобный подход позволит обучающимся овладеть методологией и методикой научных исследований, определить и разработать решение выше обозначенных проблем в рамках собственных исследовательских работ.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

2.1.6.2 Устойчивое развитие: глобальный и региональный аспект

1. Цель и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины является: изучение современных проблем устойчивого развития, позволяющих развивать и систематизировать представления о социальных, экологических и экономических компонентах окружающей среды, что способствует формированию целостной картины мира и адекватному пониманию места человека в нем, а также создает возможности для развития важных интеллектуальных и поведенческих умений и навыков.

Задачами изучения дисциплины являются: формирование основ глобального мировоззрения и мышления; изучение современных научно-обоснованных положений концепции устойчивого развития; освоение подходов к решению современных проблем устойчивого развития на глобальном, региональном и локальном уровнях.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 час., 3 зачетных единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 – История и проблематика устойчивого развития.
- 2 - Современные тенденции и направления устойчивого развития человечества.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>	
знать:	<ul style="list-style-type: none"> – передовой отечественный и зарубежный опыт в области обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития; – основные направления современной экологической политики; перспективы развития общества для совершенствования методов социальной мобильности и социализации; – научные теории и концепции взаимодействия природы и общества.
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать, делать выводы и обосновывать свою точку зрения по экологическим правоотношениям; – принимать принципиальные решения по противодействию негативным процессам в экосистемах; - проявлять экономическую грамотность и способности анализировать экологические проблемы и процессы, происходящие в обществе; прогнозировать возможное развитие экологических проблем на основе принципов и механизмов, обеспечивающих устойчивое развитие.
владеть:	<ul style="list-style-type: none"> – представлениями об основах устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровне; – навыками к обоснованию собственной точки зрения на дискуссионные проблемы, связанные с необходимостью перехода к устойчивому развитию.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Описание фонда оценочных средств

<i>№</i>	<i>Раздел</i>	<i>Тема</i>	<i>ФОС</i>
1.	1. История и проблематика устойчивого развития	1.1. Основные положения и общенаучные основы устойчивого развития.	Вопросы к зачету №№ 1.1 – 1.15
		1.2. Общие проблемы устойчивого развития	
		1.3. Общие социально-экономические, социально-экологические, эколого-экономические, экологические проблемы устойчивого развития	
		1.4. Экологический, экономический, социальный, политический императивы устойчивого развития. Индикация устойчивого развития	
2.	2. Современные тенденции и направления устойчивого развития человечества	2.1. Проблемы сохранения окружающей природной среды в XXI веке.	Вопросы к зачету №№ 2.1 –2.10
		2.2. Проблемы и перспективы устойчивого развития России.	
		2.3. Основы государственной экологической политики	

2. Текущий контроль

<i>№</i>	<i>Вид занятия</i>	<i>Раздел</i>	<i>Тема</i>	<i>Форма текущего контроля</i>
1		2	3	4
1.	ЛК	1. История и проблематика устойчивого развития	1.1. Основные положения и общенаучные основы устойчивого развития.	зачет
	ЛК		1.2. Общие проблемы устойчивого развития	
	ЛК		1.3. Общие социально-экономические, социально-экологические, эколого-экономические, экологические проблемы устойчивого развития	
	ЛК		1.4. Экологический, экономический, социальный, политический	

			императивы устойчивого развития. Индикация устойчивого развития	
	ПЗ		1.1. Формирование ноосферы. Современные теории устойчивости биосферы.	
	ПЗ		1.2. Общие проблемы устойчивого развития	
	ПЗ		1.3. Экологизация экономики	
2.	ЛК	2. Современные тенденции и направления устойчивого развития человечества	2.1. Проблемы сохранения окружающей природной среды в XXI веке.	зачет
	ЛК		2.2. Проблемы и перспективы устойчивого развития России.	
	ЛК		2.3. Основы государственной экологической политики	
	ПЗ		2.1. Устойчивое развитие и проблемы экологической политики в разных странах	
	ПЗ		2.2. Внешнеполитические аспекты стратегии устойчивого развития	

3. Промежуточная аттестация по дисциплине «Устойчивое развитие: глобальный и региональный аспект» в форме зачета

Вопросы к зачету

№ п/п	ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	№ и наименование раздела
1	4	5
1.	1. Исторические предпосылки появления концепции устойчивого развития и ее социальная миссия	1. История и проблематика устойчивого развития
	2. НТР и глобальный экологический кризис.	
	3. Основы научного устойчивого развития	
	4. Предпосылки национального понимания взаимодействия человека и природы, роли человека в изменении окружающей среды и создания концепции устойчивого развития.	
	5. Появление понятия “ноосфера” в работах Тейяр де Шардена и его последующее развитие. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ее эволюции	
	6. Работы Б. Коммонера о влиянии человека на окружающую среду.	
	7. Экологические стратегии, первые глобальные модели и международные соглашения в области охраны среды и развития.	
	8. Сценарии оптимизации системы “человек-экономика-биота-	

	<p>среда”. Прогнозы “Римского клуба”.</p> <p>9. Международное сотрудничество и устойчивое развитие. Работа Комиссии Брунтланд.</p> <p>10. Пути выхода из экологического кризиса и перспективы человечества. Концепция устойчивого развития.</p> <p>11. I Всемирная конференция по охране окружающей среды (Стокгольм, 1972 год). Основные положения Концепции устойчивого развития.</p> <p>12. Сценарии революционного выхода из современного кризиса: достоинства и недостатки.</p> <p>13. Общие проблемы устойчивого развития. Основные индикаторы устойчивого развития</p> <p>14. Экологизация экономики – необходимое условие и главная составная часть экоразвития.</p> <p>15. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию.</p> <p>16. Региональный аспект устойчивого развития.</p> <p>17. Экологическая безопасность и социально-экономическая устойчивость – основные составляющие Концепции устойчивого развития</p>	
2.	<p>1. Проблемы и перспективы устойчивого развития России.</p> <p>2. Современное развитие России. Основные показатели России и их динамика.</p> <p>3. Основные проблемы развития и причины их возникновения.</p> <p>4. Стратегические пути развития России, их достоинства и недостатки.</p> <p>5. Основы государственной экологической политики, основные положения и ее компоненты.</p> <p>6. Территориальный, ресурсный, отраслевой подходы для регулирования воздействия на окружающую среду.</p> <p>7. Планирование природоохранных мероприятий. Механизм принятия решений.</p> <p>8. Законодательное обеспечение экологической политики и экологической безопасности</p> <p>9. Природоохранное, экономическое, правовое регулирование в области охраны окружающей среды.</p> <p>10. Международное сотрудничество в области устойчивого развития.</p>	2. Современные тенденции и направления устойчивого развития человечества

4. Критерии и показатели оценивания

Показатели	Оценка	Критерии
<p>Знать: – передовой отечественный и зарубежный опыт в области обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития; – основные направления современной экологической политики; перспективы развития общества для совершенствования методов социальной мобильности и</p>	зачтено	<p>Оценка «зачтено» выставляется если обучающийся: –глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает; – умеет находить взаимосвязь теории с практикой; не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса; –владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в вопросах экологического</p>

<p>социализации; – научные теории и концепции взаимодействия природы и общества;</p>		<p>законодательства. Могут быть допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов.</p>
<p>Уметь:</p> <p>– диагностировать и анализировать социально-экономические проблемы; использовать знания при оценке современных социально-экономических процессов;</p> <p>– принимать принципиальные решения по противодействию негативным процессам в экосистемах;</p> <p>– проявлять экономическую грамотность и способности анализировать экологические проблемы и процессы, происходящие в обществе; прогнозировать возможное развитие экологических проблем на основе принципов и механизмов, обеспечивающих устойчивое развитие;</p> <p>Владеть:</p> <p>- представлениями об основах устойчивого развития человечества на глобальном и региональном уровне;</p> <p>– навыками к обоснованию собственной точки зрения на дискуссионные проблемы, связанные с необходимостью перехода к устойчивому развитию.</p>	<p>не зачтено</p>	<p>Оценка «не зачтено» выставляется если обучающийся:</p> <p>-имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, не знает значительной части программного материала;</p> <p>-допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала;</p> <p>-не владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе.</p>

**Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе
на 20__-20__ учебный год**

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20__ г.,

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 №951

Учебный план 2022 года начала подготовки утвержден приказом ректора от 29.04.2022 №195

Программу составил(и):

В.А. Никифорова, зав. кафедрой ЭБЖиФ, д.биол.н., доцент

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ЭБЖиФ от «24» мая 2022 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой ЭБЖиФ



Никифорова В.А.

СОГЛАСОВАНО:

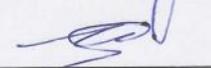
Начальник

Управления аспирантуры и докторантуры



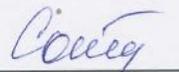
Нестер Е.В.

Ответственный за реализацию ОПОП



Никифорова В.А.

Директор библиотеки



Сотник Т.Ф.

Регистрационный № 516