

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.Э.4.1 Спецсеминар»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Биоэкология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Год набора 2023

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.Э.5.1 Спецсеминар» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биоэкологии и техносферной безопасности
наименование кафедры

протокол № 6 от "16" ок 2023г.

Декан строительного-технологического факультета

наименование факультета подпись И.В. Завьялова
расшифровка подписи

Доцент кафедры БЭТБ подпись М.А. Щебланова
должность расшифровка подписи

Ст.преподаватель кафедры БЭТБ подпись А.Д.Юрченко
должность расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по НМР

личная подпись расшифровка подписи М.А. Зорина

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

код наименование личная подпись расшифровка подписи А.Н. Егоров
06.03.01 Биология

Уполномоченный по качеству кафедры

личная подпись расшифровка подписи В.А. Байсыркина

© Щебланова М.А., Юрченко А.Д., 2023
© БГТИ (филиал) ОГУ, 2023

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

закрепление и углубление навыков работы с различными биологическими моделями для решения научно-исследовательских и производственных задач, методами оценки биологической и экологической безопасности производств, с учетом соответствующей нормативной документации, а также излагая и критически анализируя получаемую информацию в отчетах, применяя на практике приемы оформления и представления результатов научно-исследовательской и профессиональной деятельности.

Задачи:

- развитие компетенций постановки исследовательской проблемы;
- развитие навыка самостоятельного квалифицированного библиографического поиска;
- изучение и анализ научной литературы по выделенной теме;
- обучение написанию профессионально грамотного текста и оформление его в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным публикациям;
- умение презентовать и защищать свою научно-исследовательскую работу.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.19 Ботаника, Б1.Д.В.6 Фитогеография, Б1.Д.В.14 Аналитическая химия*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-2 Способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	ПК*-2-В-2 Способен к анализу, оформлению и представлению результатов научно-исследовательской и профессиональной деятельности с учетом соответствующей нормативной документации	Знать: - глобальные проблемы современности и их влияние на развитие мира, страны, региона; - основные правовые принципы, обеспечивающие охрану окружающей среды и природных ресурсов; - методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов; - основы психологии личности. Уметь: - аргументированно вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии;

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		<p>- применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов;</p> <p>- применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований</p> <p>- оформлять и представлять результаты научно-исследовательской и профессиональной деятельности с учетом соответствующей нормативной документации.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- приемами ведения дискуссии по социально-значимым проблемам биологии и экологии;</p> <p>- навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных проблем биологии, экологии;</p> <p>- методиками анализа получаемых результатов в методах охраны и восстановления природной среды;</p> <p>- широким спектром обработки и анализа результатов, полученных с применением зоологических, цитологических, ботанических, экологических методов.</p>
ПК*-4 Готов использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биологическую и экологическую безопасность производств	ПК*-4-В-1 Способен применять на практике методы работы с различными биологическими моделями для решения научно-исследовательских и производственных задач, методами оценки биологической и экологической безопасности производств	<p><u>Знать:</u></p> <p>- особенности составления научно-технических отчетов, обзоров, пояснительных записок, тезисов, статей, других жанров представления научно-исследовательских работ.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- составлять научно-технические отчеты, обзоры, пояснительные записки, тезисы, статьи, другие жанры представления научно-исследовательских работ; использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способен оценивать биологическую и экологическую безопасность производств.</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		Владеть: - навыками излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований; - методами работы с различными биологическими моделями для решения научно-исследовательских и производственных задач, методами оценки биологической и экологической безопасности производств.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	7 семестр	всего
Общая трудоёмкость	180	180
Контактная работа:	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	1,5	1,5
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа: - выполнение курсового проекта (КП); - самоподготовка (проработка и повторение материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям)	162 +	162
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	диф. зач.	

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Выпускная квалификационная работа (бакалаврская). Цели и задачи.	44	-	4	-	40
2	Современное состояние научных знаний в области биологии.	46	-	4	-	42
3	Изложение в ВКР теоретических данных и результатов исследования	44	-	4	-	40
4	Научная и практическая значимость выпускной работы	46	-	4	-	42
	Итого:	180		16		164

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
	Всего:	180		16		164

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел №1. Выпускная квалификационная работа (бакалаврская). Цели и задачи. Требования, предъявляемые к ВКР, в соответствии со специализацией. Актуальность, новизна, цели и задачи исследования.

Раздел №2. Современное состояние научных знаний в области биологии. Обзор современного состояния научных знаний в избранной области исследования. Обоснование адекватности выбора методик исследования и подробное изложение сущности используемых методических подходов. Подбор методов статистической обработки экспериментальных данных.

Раздел №3. Изложение в ВКР теоретических данных и результатов исследования. Изложение полученных в ходе НИР результатов и их обсуждение; обоснование выводов поставленным задачам исследования и полученным результатам.

Раздел №4. Научная и практическая значимость выпускной работы. Возможность публикации полученных результатов.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1-2	1	Общие требования к оформлению, объёму и содержанию работы	4
3-4	2	Актуальность работы. Современное состояние исследований в выбранной области знаний	4
5-6	3	Экспериментальные методы использованные в работе	4
7	4	Фундаментальная и прикладная значимость полученных результатов	2
8	4	Статистическая обработка результатов эксперимента	2
		Итого:	16

4.4 Курсовой проект (7 семестр)

1. Основные экологические проблемы современности.
2. Биосфера, её специфика. Роль человека в динамике биосферных процессов.
3. Проблемы изменения климата и его влияние на дальнейшее развитие жизни.
4. Проблемы утилизации мусора и меры борьбы с ним.
5. Проблемы экологии Северных морей и роль международных организаций в их решении.
6. Проблемы использования пресной воды (по регионам)
7. Альтернативные источники энергии как одно из направлений решения экологических проблем.
8. Экономические механизмы влияния на экологическую ситуацию (по странам и регионам).
9. Глобальный экологический кризис. Пути его преодоления
10. Проблемы экономического роста в условиях экологического кризиса (на примере нескольких стран или одной страны)
11. Экономические механизмы влияния на экологическую ситуацию (по странам и регионам).

12. Экономические последствия изменения климата (по странам и регионам)
13. Экологические аспекты глобального экономического кризиса (с 2008 г. по наст время).
14. Энергетическая безопасность в контексте решения экологических проблем (на примере нескольких стран или регионов).
15. Проблемы охраны и рационального использования водных ресурсов.
16. Проблемы охраны и рационального использования почвенных ресурсов.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

- 1 СТО 02069024. 101 – 2015 РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКИЕ. Общие требования и правила оформления http://www.osu.ru/docs/official/standart/standart_101-2015.pdf
- 2 Преддипломная практика бакалавра профессионального обучения: учебное пособие / О. Мазина, В. Гладких, Е. Гараева, Т. Султанова; Оренбургский государственный университет. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. – 112 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259333> – Текст: электронный.

5.2 Дополнительная литература

- 1 Маринченко, А.В. Экология: учебник [Электронный ресурс]. / А.В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 304 с. : табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 274 - ISBN 978-5-394-02399-6. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452859>.
- 2 Малый практикум по физиологии человека и животных: учебное пособие / Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Южный федеральный университет, Биолого-почвенный факультет. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2009. – 160 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240935> – ISBN 978-5-9275-0682-8.
- 3 Алексеенко, В. А. Металлы в окружающей среде: оценка эколого-геохимических изменений : [16+] / В. А. Алексеенко, А. В. Суворинов, Е. В. Власова. – Москва: Логос, 2011. – 215 с. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85028> . – ISBN 978-5-98704-574-9.
- 4 Практикум по физиологии растений [Текст] : учеб. пособие / под ред. В.Б. Иванова. - Москва: Академия, 2001. - 144 с - ISBN 5-7695-0668-7.

5.3 Периодические издания

- 1 Экология и промышленность России: журнал. - Москва: ООО Калвис
- 2 Здоровье населения и среда обитания: журнал. - Москва: ФБУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии

5.4 Интернет-ресурсы

1. ИКТ-Портал: Библиотека. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/>
2. Федеральное УМО «Биологические науки». – Режим доступа: https://bioumo.ru/links/?SECTION_ID=366
3. Центр экологической информации и культуры/ Рубрика «Экология». – Режим доступа: <http://herzenlib.ru>
4. Национальный информационный портал. – Режим доступа: <http://eco.rian.ru>, <http://www.priroda.ru>
5. Экология. – Режим доступа: <http://www.en.edu.ru/catalogue/3>

6. Экологический энциклопедический словарь. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/0039/default.shtm>
7. Сайт Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук. – Режим доступа: <https://www.ibiw.ru/>
8. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования. – Режим доступа: <http://rpn.gov.ru/>
9. Специализированная база данных «Экология: наука и технологии». – Режим доступа: <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>
10. База данных по статистике окружающей среды (ООН). – Режим доступа: <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV>

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Операционная система Linux RED OS MUROM 7.3.1
2. Офисные приложения LibreOffice
3. Веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ»
4. Яндекс-браузер
5. БД «Консультант Плюс» – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
6. Национальная исследовательская компьютерная сеть России. – Режим доступа <https://niks.su/>
7. Ресурсы Национального открытого университета. – Режим доступа: <https://www.intuit.ru/search>
8. Федеральный образовательный портал. – Режим доступа – <http://www.edu.ru>
9. Большая российская энциклопедия. – Режим доступа: <https://bigenc.ru/>.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью, аудиторной доской и техническими средствами обучения (стационарный или переносной проекционный экран, ноутбук переносной, мультимедиа -проектор), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения практических занятий используется специализированная лаборатория, оснащенная следующим оборудованием: специализированная мебель, аудиторная доска, переносной проектор и проекционный экран, переносной ноутбук, микроскопы, модели, макеты, комплект постоянных препаратов. Перечень оборудования, используемого при проведении практических занятий, определяется тематикой занятия.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) оснащена специализированной мебелью, аудиторной доской, техническими средствами обучения (стационарный проекционный экран, мультимедиа – проектор, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ и филиала).

Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) оснащена специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ и филиала.

Помещение для самостоятельной работы оснащено специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ и филиала.