

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.5.1 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

*Очная*

Год набора 2024

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 "21" 02 2024г.

Декан строительного-технологического факультета

<u>наименование факультета</u>	<u>подпись</u>	<u>И.В. Завьялова</u>
<u>Доцент кафедры БЭТБ</u>	<u>подпись</u>	<u>М.А. Щебланова</u>
<u>Ст.преподаватель кафедры БЭТБ</u>	<u>подпись</u>	<u>А.Д.Юрченко</u>

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по НМР

<u>личная подпись</u>	<u>расшифровка подписи</u>
<u>М.А. Зорина</u>	

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

<u>код наименование</u>	<u>личная подпись</u>	<u>расшифровка подписи</u>
<u>06.03.01 Биология</u>	<u>Н.Н. Садыкова</u>	

Уполномоченный по качеству кафедры

<u>личная подпись</u>	<u>расшифровка подписи</u>
<u>В.А. Байсыркина</u>	

## 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 оформлению 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.20 Ботаника*

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	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- глобальные проблемы современности и их влияние на развитие мира, страны, региона;</li><li>- основные правовые принципы, обеспечивающие охрану окружающей среды и природных ресурсов;</li><li>- методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов;</li><li>- основы психологии личности.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- аргументированно вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии;</li><li>- применять на практике методы управления в сфере биологических и биоме-</li></ul>

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		<p>дицинических производств мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- оформлять и представлять результаты научно-исследовательской и профессиональной деятельности с учетом соответствующей нормативной документации</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами ведения дискуссии по социально-значимым проблемам биологии и экологии;</li> <li>- навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно современных проблем биологии, экологии;</li> <li>- методиками анализа получаемых результатов в методах охраны и восстановления природной среды;</li> <li>- широким спектром обработки и анализа результатов, полученных с применением зоологических, цитологических, ботанических, экологических методов</li> </ul>
<p>ПК*-4 Готов использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биологическую и экологическую безопасность производств</p>	<p>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>	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности составления научно-технических отчетов, обзоров, пояснительных записок, тезисов, статей, других жанров представления научно-исследовательских работ</li> </ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять научно-технические отчеты, обзоры, пояснительные записки, тезисы, статьи, другие жанры представления научно-исследовательских работ;</li> <li>- использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способен оценивать биологическую и экологическую безопасность производств</li> </ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками излагать и критически</li> </ul>

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		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
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
Практические занятия (ПЗ)	50	50
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий	1,5	1,5
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
<b>Самостоятельная работа:</b> - выполнение курсового проекта (КП); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к рубежному контролю.	<b>128</b> +	<b>128</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>диф. зач.</b>	

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	-	12	-	32
2	Современное состояние научных знаний в области биологии.	44	-	12	-	32
3	Изложение в ВКР теоретических данных и результатов исследования.	48	-	14	-	34
4	Научная и практическая значимость выпускной работы.	44	-	12	-	32
	Итого:	180	-	50	-	130
	Всего:	180	-	50	-	130

## 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	1	Общие требования к оформлению, объёму и содержанию работы.	12
2	2	Актуальность работы. Современное состояние исследований в выбранной области знаний.	12
3	3	Экспериментальные методы использованные в работе.	14
4	4	Фундаментальная и прикладная значимость полученных результатов.	6
5	4	Статистическая обработка результатов эксперимента.	6
		Итого:	50

## 4.4 Курсовой проект (7 семестр)

1. Закономерности формирования лесного покрова ландшафтов лесостепи: природные и антропогенные факторы фрагментации.
2. Влияние антропогенной деятельности на сопредельные биогеоценозы.
3. Устойчивое развитие экосистем, сохранение биоразнообразия.
4. Экологический мониторинг природно – антропогенной среды.
5. Экологическая оценка воздействия хозяйственной деятельности на экосистемы, популяции организмов.
6. Флора и растительность урбанизированных территорий *(на примере объекта озеленения)*.
7. Экология древесно-кустарниковых интродуцентов.
8. Влияние тяжелых металлов на морфо-физиологические особенности растений.
9. Экологические особенности покрытосеменных деревьев и кустарников, используемых в озеленении ... *(на примере объекта озеленения)*.
10. Закономерности формирования лесного покрова ландшафтов лесостепи: природные и антропогенные факторы фрагментации.
11. Флора и растительность урбанизированных территорий *(на примере объекта озеленения)*.
12. Экологические особенности покрытосеменных деревьев и кустарников, используемых в озеленении ... *(на примере объекта озеленения)*.
13. Влияние лесных полос на основные физические свойства почв сопредельных биогеоценозов.
14. Влияние лесных полос на гумусное состояние почв сопредельных биогеоценозов.
15. Насекомые - вредители Бузулукского бора.

16. Особенности разведения пчел в условиях Бузулукского района.
17. Влияние гормонов роста на развитие томатов.
18. Промысловые виды рыб и особенности их разведения на территории Бузулукского района.
19. Грибковые заболевания зерновых культур на Южном Урале.

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

- 1 СТО 02069024. 101 – 2015 РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКИЕ. Общие требования и правила оформления. – Режим доступа: [http://www.osu.ru/docs/official/standart/standart\\_101-2015.pdf](http://www.osu.ru/docs/official/standart/standart_101-2015.pdf)
- 2 Преддипломная практика бакалавра профессионального обучения: учебное пособие [Электронный ресурс]. / 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>.

### 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 [Электронный ресурс]. / Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Южный федеральный университет, Биолого-почвенный факультет. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2009. – 160 с. – ISBN 978-5-9275-0682-8. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240935>
- 3 Алексеенко, В. А. Металлы в окружающей среде: оценка эколого-геохимических изменений: [Электронный ресурс]. / В. А. Алексеенко, А. В. Суворинов, Е. В. Власова. – Москва: Логос, 2011. – 215 с. – ISBN 978-5-98704-574-9. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85028> .

### 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](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/>

## **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 проектов) 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.