

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:

на заседании кафедры

экологии и  
жизнедеятельности

протокол от «10» февраля 2021 г. № 8

Зав. кафедрой  /Ахмадеев А.В.

Согласовано:

председатель  
факультета

УМК

биологического

 / Гарипова М.И.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

дисциплина Экологические основы поведения

Факультативные дисциплины

Направление подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (специализация) подготовки

**Природопользование**

Квалификация выпускника

**бакалавр**

Форма обучения

**Очная, очно-заочная**

доцент кафедры экологии и безопасности  
жизнедеятельности, к.б.н.



/ Габидуллина Г.Ф.

Для приема 2021г.

Уфа – 2021

Составитель / составители: Габидуллина Г.Ф.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности протокол от «10» февраля 2021 г. № 8

Зав. кафедрой  /Ахмадеев А.В.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности, протокол № 14 от «10» июня 2021 г.  
Актуализация РПД в связи с изменением ФГОС.

Зав. кафедрой  /Ахмадеев А.В.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности, протокол № 1 от «31» августа 2021 г.  
Актуализация рабочей программы воспитания.

Зав. кафедрой  /Ахмадеев А.В.

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
4. Фонд оценочных средств по дисциплине
  - 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.
  - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
  - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
  - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
- разработать, внедрить и совершенствовать системы экологического менеджмента в организации	ПК-3. Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации	<p><b>Знать:</b> теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основ техногенных систем и экологического риска.</p> <p><b>Уметь:</b> решать базовые задачи экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.</p>	<p>Знает теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основ техногенных систем и экологического риска.</p> <p>Умеет решать базовые задачи экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита.</p> <p>Владет навыками нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.</p>

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экологические основы поведения» относится к факультативной части.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Целью освоения дисциплины «Экологические основы поведения» формирование у будущих специалистов представления о студентах основополагающего уровня знаний по теоретическим основам поведения человека, физиологическим и психологическим механизмам, определяющим особенности поведенческих реакций. Воспитательное значение курса «Экологические основы поведения» связано с его ролью в формировании научно-материалистического мировоззрения, познавательной активности студентов, с рассмотрением этических аспектов связанных с поведением человека в социуме.

**3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Экологические основы поведения на 3 семестр  
(наименование дисциплины)

Очная

форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	32,2
лекций	
практических/ семинарских	
лабораторных	32
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	39,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма(ы) контроля:  
зачет 3 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)					Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Всего	ЛК	ПР/ СЕ М	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Теоретические основы поведения человека. Физиологические и психологические механизмы, определяющие особенности поведенческих реакций.	17,8			8	9,8	Основная литература 1,2 Дополнительная литература 3, 4	Ознакомление с основной и дополнительной учебной литературой, подготовка к семинарским занятиям	Контрольная работа Собеседование доклад
2	Особенности воздействия городской среды на психологическое и физиологическое состояние организма. Интенсивные шумовые воздействия, физическое загрязнение среды, вибрация, электромагнитное излучение, электрические поля. Влияние на здоровье человека	18			8	10	Основная литература 1,2 Дополнительная литература 3, 4	Ознакомление с основной и дополнительной учебной литературой, подготовка к семинарским занятиям	Контрольная работа Собеседование доклад
3	Влияние на поведение человека природных физических факторов среды.	18			8	10	Основная литература 1,2 Дополнительная литература 3, 4	Ознакомление с основной и дополнительной учебной литературой, подготовка к семинарским занятиям	Контрольная работа Собеседование доклад
	Стрессы, вызванные условиям труда, продолжительностью рабочего дня, интенсификацией трудовой деятельности. Методы коррекции поведения в стрессовых ситуациях.	18			8	10	Основная литература 1,2 Дополнительная литература 3, 4	Ознакомление с основной и дополнительной учебной литературой, подготовка к семинарским занятиям	Контрольная работа Собеседование доклад
	<b>Всего часов:</b>				32	39,8			

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины Экологические основы поведения на 3 семестр  
(наименование дисциплины)

Очно-заочная

форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	24
лекций	12
практических/ семинарских	
лабораторных	12
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	47,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма(ы) контроля:

зачет 3 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)					Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Всего	ЛК	ПР/ СЕ М	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Теоретические основы поведения человека. Физиологические и психологические механизмы, определяющие особенности поведенческих реакций.	21,8	2		2	17,8	Основная литература 1,2 Дополнительная литература 3, 4	Ознакомление с основной и дополнительной учебной литературой, подготовка к семинарским занятиям	Контрольная работа Собеседование доклад
2	Особенности воздействия городской среды на психологическое и физиологическое состояние организма. Интенсивные шумовые воздействия, физическое загрязнение среды, вибрация, электромагнитное излучение, электрические поля. Влияние на здоровье человека	18	4		4	10	Основная литература 1,2 Дополнительная литература 3, 4	Ознакомление с основной и дополнительной учебной литературой, подготовка к семинарским занятиям	Контрольная работа Собеседование доклад
3	Влияние на поведение человека природных физических факторов среды.	14	2		2	10	Основная литература 1,2 Дополнительная литература 3, 4	Ознакомление с основной и дополнительной учебной литературой, подготовка к семинарским занятиям	Контрольная работа Собеседование доклад
4	Стрессы, вызванные условиям труда, продолжительностью рабочего дня, интенсификацией трудовой деятельности. Методы коррекции поведения в стрессовых ситуациях.	18	4		4	10	Основная литература 1,2 Дополнительная литература 3, 4	Ознакомление с основной и дополнительной учебной литературой, подготовка к семинарским занятиям	Контрольная работа Собеседование доклад
	<b>Всего часов:</b>		12		12	47,8			



#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

ПК-3. Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		Не зачтено («Неудовлетворительно»)	Зачтено («Удовлетворительно»)	Зачтено («Хорошо»)	Зачтено («Отлично»)
<b>ПК-3.1 Знать:</b> теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основ техногенных систем и экологического риска.	Знает теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основ техногенных систем и экологического риска.	Не знает теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основ техногенных систем и экологического риска, при решении поставленных задач допускает грубые ошибки.	Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок, знание теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основ техногенных систем и экологического риска.	Демонстрирует базовые знания теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основ техногенных систем и экологического риска.	Демонстрирует уверенное знание теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основ техногенных систем и экологического риска.
<b>ПК-3.2 Уметь:</b> решать базовые задачи экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита.	Умеет решать базовые задачи экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита.	Не умеет решать базовые задачи экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита.	На удовлетворительном уровне умеет решать базовые задачи экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита.	Умеет применять на практике и решать базовые задачи экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита.	Умеет самостоятельно применять на практике и решать базовые задачи экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита.

<b>ПК-3.3 Владеть:</b> навыками нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.	Владеет навыками нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.	Не владеет навыками нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.	На удовлетворительном уровне, допуская отдельные негрубые ошибки, владеет навыками нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.	Уверенно владеет навыками нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.	Владеет и демонстрирует самостоятельное применение навыков нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.
---	--	---	--	---	--

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины *для экзамена*: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10, итоговый контроль максимум 30 баллов.

Шкалы оценивания для зачета:

Не зачтено – 45 – 59 рейтинговых баллов

Зачтено – 61 – 100 рейтинговых баллов

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
<b>ПК-3.1 Знать:</b> теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основ техногенных систем и экологического риска.	Знает теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основ техногенных систем и экологического риска.	доклад, собеседование, контрольная работа
<b>ПК-3.2 Уметь:</b> решать базовые задачи экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита.	Умеет решать базовые задачи экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита.	доклад, собеседование, контрольная работа
<b>ПК-3.3 Владеть:</b> навыками нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.	Владеет навыками нормирования и снижения загрязнения окружающей среды.	доклад, собеседование, контрольная работа

### Рейтинг-план дисциплины

#### Экологические основы поведения

(название дисциплины согласно рабочему учебному плану)

Направление 05.03.06 Экология и природопользование

Курс 2, семестр 3

Кафедра: Экологии и безопасности жизнедеятельности

Виды учебной деятельности	Балл за	Число	Баллы
---------------------------	---------	-------	-------

студентов	конкретное задание	заданий за семестр	Минимальный	Максимальный
<b>Текущий контроль</b>		<b>Модуль 1</b>		
1. Аудиторная работа (доклад)	5	3	0	15
Собеседование	10	1	0	10
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Письменная контрольная работа	25	1	0	25
<b>Модуль 2</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Аудиторная работа (доклад)	5	3	0	15
Собеседование	10	1	0	10
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Письменная контрольная работа	25	1	0	25
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Студенческая олимпиада				<b>5</b>
2. Публикация статей				<b>3</b>
3. Работа со школьниками (кружок, конкурсы, олимпиады)				<b>2</b>
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий			<b>0</b>	<b>-6</b>
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			<b>0</b>	<b>-10</b>
<b>Итоговый контроль</b>				
1. Зачет (дифференцированный зачет)			60	110

1. Физиологические и психологические механизмы, определяющие особенности поведенческих реакций. Физиологическая и психологическая активация организма.
2. Трех стадийная последовательность принятия решений и участие в ней сенсорных систем.
3. Нормальное и измененное состояние сознания.
4. Влияние уровня активации организма на принятие адекватных решений.
5. Теории, объясняющие особенности поведения. Теория биологических побуждений. Первичные и вторичные потребности. Влияние степени их удовлетворения на особенности поведения.
6. Теория оптимальной активации. Когнитивная активация.
7. Особенности воздействия городской среды на психологическое и физиологическое состояние организма.
8. Влияние на поведение человека интенсивных шумовых воздействий, физического загрязнения среды, вибрации.
9. Влияние на здоровье человека и его поведение стационарных электрических полей, искусственных электромагнитных полей.
10. Видео загрязнение окружающей среды и его влияние на поведение человека.
11. Влияние на поведение человека природных физических факторов среды (температура, влажность, движение воздуха, солнечная радиация, атмосферное давление, гравитация, магнитное поле Земли, космическое излучение).
12. Влияние на поведение смены климатических поясов.

13. Стресс в условиях городской среды. Понятие стресса. Физический и психический стресс. Этапы переживания стресса по Г.Селье. Особенности поведения на разных этапах переживания стресса.
14. Физиологические механизмы формирования стрессовых реакций в организме.
15. Роль вегетативной нервной системы, эндокринных осей (адренокортикотропной, тиреоидной, соматотропной) в формировании стрессовых реакций.
16. Стрессы, вызванные условиям труда, продолжительностью рабочего дня, интенсификацией трудовой деятельности.
17. Методы коррекции поведения в стрессовых ситуациях.
18. Загрязнение окружающей среды, урбанизация как факторы, влияющие на поведенческие реакции. Роль экологического образования в поведении человека.
19. Особенности работы и общения в социуме.

Критерии оценки (в баллах):

21-25 баллов – правильное использование научных терминов, имеются интересные самостоятельные выводы. Студент дал полные и аргументированные ответы на все вопросы.

16-20 - несущественные замечания по содержанию контрольной работы. В ответах на вопросы студент допустил несколько незначительных отдельных ошибок, хотя вообще показал твердые знания.

5-15 - существенные замечания по содержанию. Ответы на вопросы не полные, допущены ошибки в использовании научных терминов, студент не показал твердых знаний.

0-4 - содержатся грубые ошибки или работа написана не самостоятельно. На вопросы студент не дал удовлетворительных ответов, допущены грубые ошибки в научных терминах.

### **Темы семинарских занятий**

Теоретические основы поведения человека.

Физиологические и психологические механизмы, определяющие особенности поведенческих реакций.

Физиологическая и психологическая активация организма.

Роль ретикулярной формации в физиологической активации организма.

Трехстадийная последовательность принятия решений и участие в ней сенсорных систем.

Нормальное и измененное состояние сознания.

Влияние уровня активации организма на принятие адекватных решений.

Теории, объясняющие особенности поведения.

Теория биологических побуждений.

Первичные и вторичные потребности.

Влияние степени их удовлетворения на особенности поведения. теория оптимальной активации.

Когнитивная активация.

Особенности воздействия городской среды на психологическое и физиологическое состояние организма.

Интенсивные шумовые воздействия, физическое загрязнение среды, вибрация, электромагнитное излучение, электрические поля.

Влияние на здоровье человека стационарных электрических полей, искусственные электромагнитные поля.

Радиоактивность и радиоактивное загрязнение окружающей среды.

Оптические факторы (видимые и ультрафиолетовые излучения).

Влияние на поведение человека природных физических факторов среды (температура, влажность, движение воздуха, солнечная радиация, атмосферное давление, гравитация, магнитное поле Земли, космическое излучение).

Влияние смены климатических поясов.

Стресс в условиях городской среды.

Понятие стресса.

Физический и психический стресс. этапы переживания стресса по Г.Селье.

Особенности поведения на разных этапах переживания стресса.

Физиологические механизмы формирования стрессовых реакций в организме.

Роль вегетативной нервной системы, эндокринных осей (адренокортикотропной, тиреоидной, соматотропной) в формировании стрессовых реакций.

Стрессы, вызванные условиям труда, продолжительностью рабочего дня, интенсификацией трудовой деятельности.

Методы коррекции поведения в стрессовых ситуациях.

Загрязнение окружающей среды, урбанизация как факторы, влияющие на поведенческие реакции.

Роль экологического образования в поведении человека

#### **Критерии оценки (в баллах):**

*5 баллов - логично изложил содержание своего ответа на вопрос, при этом выявленные знания примерно соответствовали объему и глубине их раскрытия не только в учебнике, но и дополнительных информационных источников; правильно использовал научную терминологию в контексте ответа; верно, в соответствии с вопросом характеризовал основные факты, процессы, концепции, выделяя их существенные признаки, закономерности развития; объяснил причинно-следственные и функциональные связи фактов, процессов, явлений; обнаружил умение раскрывать на примерах относящиеся к вопросу теоретические положения и понятия науки; показал умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам; проявил умения сравнивать факты, процессы, концепции, выявляя их общие черты и различия; выстроил ответ логично, последовательно. Степень проявления каждого из перечисленных умений определяется содержанием вопроса.*

*4 балла - студент допустил малозначительные ошибки, или недостаточно полно раскрыл содержание вопроса, а затем не смог в процессе беседы самостоятельно дать необходимые поправки и дополнения, или не обнаружил какое-либо из необходимых для раскрытия данного вопроса умение.*

*3 балла - в ответе допущены значительные ошибки, или в нем не раскрыты некоторые существенные аспекты содержания, или студент не смог показать необходимые умения.*

*0-2 балла - в ответе допущены значительные ошибки, свидетельствующие о недостаточном уровне подготовки учащегося.*

### **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

##### **Основная литература:**

1. Данилова Н.Н. Психофизиология. М., 2002.
2. Сапогова Е.Е. психология развития человека. М.: Аспект\_Пресс, 2005.

##### **Дополнительная**

- 1.Александров Ю.И. Психофизиология. С-Петербург, 2001
- 2.Барлыбаев Х.А. Путь человечества: самоуничтожение или устойчивое развитие. М.: Издание Госдумы, 2001.

#### **5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины**

### Электронные ссылки для поиска основной и дополнительной литературы:

- 1 Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
- 2 Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
- 3 Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
- 4 Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>

### Профессиональные базы данных

- 1 Универсальная Базы данных EastView (доступ к электронным научным журналам) - <https://dlib.eastview.com/browse>
  - 2 Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)
- Зарубежные научные ресурсы по ссылке <http://www.bashedu.ru/biblioteka>

### Информационно-справочные системы

- 1 Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
- 2 SCOPUS - <https://www.scopus.com>
- 3 Web of Science - <http://apps.webofknowledge.com>

### Программное обеспечение:

1. Права на программы для ЭВМ операционная система для персонального компьютера Win SL 8 Russian OLP NL Academic Edition Legalization Get Genuine. Права на программы для ЭВМ обновление операционной системы для персонального компьютера Windows Professiona 1 8 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Программа для ЭВМ Office Standard 2013 Russian OLPNL Academic Edition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
3. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html> Перевод лицензии для системы Moodle <http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf>

## 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<b>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 332 (учебный корпус биофака); аудитория № 3176 (учебный корпус биофака); аудитория № 232 (учебный корпус биофака). <b>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № 332 (учебный корпус биофака); аудитория № 3176 (учебный корпус биофака); аудитория № 302 (учебный корпус биофака); аудитория № 232 (учебный корпус биофака); аудитория № 218- Лаборатория экологической безопасности (учебный корпус биофака). <b>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных</b>	<b>Аудитория № 332</b> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183 <b>Аудитория № 3176</b> Учебная мебель, доска, кафедра, мультимедиа-проектор InFocus IN119HDx, Ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 213*213. <b>Аудитория № 232</b> Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183. <b>Аудитория №302</b> Учебная мебель, доска, переносной мультимедиа-проектор BenQ MP515, Ноутбук Lenovo 550. <b>Аудитория № 218</b> <b>Лаборатория экологической безопасности</b>	1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии – бессрочные.  2. MicrosoftOffice Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии – бессрочные.  3. Программное обеспечение Moodle. Официальный
---	--	--

<p><b>консультаций:</b>  аудитория № 302 (учебный корпус биофака); аудитория № 3176 (учебный корпус биофака).</p> <p><b>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b>  аудитория № 231- Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака);  аудитория № 319- Лаборатория ИТ (учебный корпус биофака);  аудитория № 332 (учебный корпус биофака); аудитория № 3176 (учебный корпус биофака);  аудитория № 302 (учебный корпус биофака); аудитория № 232 (учебный корпус биофака);  аудитория № 218- Лаборатория экологической безопасности (учебный корпус биофака).</p> <p><b>5. Помещения для самостоятельной работы:</b>  аудитория № 428 (учебный корпус биофака); читальный зал №1 (главный корпус)</p>	<p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, переносной мультимедиа-проектор BenQ MP515, Ноутбук Lenovo 550, Аквадистиллятор ДЭ-4-02 "ЭМО" мод.737, Бинокулярный микроскоп, Весы ВЛТЭ-500, Микроскоп, Мини-бокс, Монокулярный микроскоп, Рн-метр АНИОН-7000, Центрифуга, Микроскоп "Биомед-1", Термостат.</p> <p><b>Аудитория № 231 Лаборатория ИТ</b>  Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте НРАiO 20"СQ 100 eu моноблок (12 шт).</p> <p><b>Аудитория № 319 Лаборатория ИТ</b>  Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRUCorр (15 шт).</p> <p><b>Аудитория №428</b>  Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 200*200, моноблоки стационарные - 2 шт.</p> <p><b>Читальный зал № 1</b>  Учебная мебель, учебный и справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт. Wi-Fi доступ для мобильных устройств</p>	<p>оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, <a href="http://www.gnu.org/licenses/gpl.html">http://www.gnu.org/licenses/gpl.html</a>  Перевод лицензии для системы Moodle, <a href="http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf">http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf</a></p>
--	---	---