

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 16.10.2023 17:51:41

Уникальный программный ключ:

a562210a8a16f1d1b09a744a03e220af76b9d7766f5849a646b7e5a4a71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАФЕДРА БИОЛОГИИ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Уровень образования

Высшее – *магистратура*

Направление подготовки (специальность)

*06.04.01 Биология*

Направленность (профиль) подготовки:

*Генетика*

Квалификация

*магистр*

Форма обучения

*очная*

Для приема: *2023*

УФА - 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО 3 по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 934 от 11 августа 2020 г.
- 2) Учебный план направления подготовки 06.04.01 Биология, направленности (профиля) Генетика, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России 30 мая 2023 г., протокол №5.
- 3) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14.03.2018 N 145н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области клинической лабораторной диагностики" (Зарегистрировано в Минюсте России 03.04.2018 N 50603)

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры биологии «14» апреля 2023 г. Протокол №11.

Заведующий кафедрой



/Викторова Т. В.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС по программам бакалавриата и магистратуры от «24» апреля 2023 г. Протокол № 6.

Председатель УМС

по программам бакалавриата и магистратуры



Храмова К.В.

Разработчики:

Воробьева Е.В., к.б.н., доцент кафедры биологии

<b>СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>		стр.
1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2.	Требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	4
2.2.	Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовых функций	5
3.	Содержание рабочей программы	5
3.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
3.2.	Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины	6
3.3.	Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	7
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины	8
3.5.	Название тем практических занятий и количество часов по семестрам учебной дисциплины	8
3.6.	Лабораторный практикум	8
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	8
4.	Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины	10
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.	10
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	10
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины	11
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины	11
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	14
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине	14
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине	15
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	15
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	16

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Дисциплина «Репродуктивное здоровье человека» относится к факультативным дисциплинам для направления подготовки (специальности) 06.04.01 Биология.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре обучения по программе магистратуры.

**Целью дисциплины** «Репродуктивное здоровье человека» является формирование у магистров систематизированных знаний о развитии и проявлении репродуктивных функций человека в онтогенезе, формирование осознанного подхода к сохранению репродуктивного здоровья, базирующего на основных научных положениях, теориях фундаментальных наук.

**Задачи дисциплины** «Репродуктивное здоровье человека»: ознакомить магистров с основными понятиями дисциплины и выделить основные компоненты репродуктивного здоровья. изучить факторы, влияющие на репродуктивное здоровье мужчин и женщин. формировать научное мышление на базе изучаемого курса. сформировать мотивацию у студентов на необходимость сохранения репродуктивного здоровья

Процесс изучения дисциплины «Репродуктивное здоровье человека» направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине
ОПК-2. Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК-2.1. Использует знания о теоретических основах, традиционных и современных методах исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры	<p><u>Знать</u>: основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения</p> <p><u>Уметь</u>: использовать методы первичной и вторичной профилактики, выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия</p> <p><u>Владеть</u>: методами организации и проведения профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний</p>

## 2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

### 2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины: научно-исследовательские

## 2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

Изучение учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих, общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

№ № п\п	Номер/индекс компетенции с содержанием компетенции (или ее части)/трудовой функции	Номер индикатора компетенции с содержанием (или ее части)	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	ОПК-2. Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК-2.1. Использует знания о теоретических основах, традиционных и современных методах исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры	A/02.7. A/03.7.	Владеть приемами воспитательной работы среди студентов и школьников по профилактике заболеваний мочеполовой системы и заболеваний, передающихся половым путем и роли брака и семьи в формировании и сохранении репродуктивного здоровья	Тесты, контрольные работы, составление САО, защита проекта, текущая, итоговая и промежуточная аттестация (экзамен)

## 3. Содержание рабочей программы

### 3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 3
		часов
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	<b>36</b>	36
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ),	24	24
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРО), в том числе:</b>	<b>36</b>	36
<i>История болезни (ИБ)</i>	-	
<i>Курсовая работа (КР)</i>	-	
<i>Реферат (Реф)</i>	-	
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>	-	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	12	12
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	12	12

Подготовка к промежуточному контролю (ППК))		12	12
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3	3
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	72
	ЗЕТ	2,0	2,0

3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

п/№	Номер компетенции - трудовые функции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-2 А/02.7. А/03.7.	Формирование репродуктивной системы в онтогенезе	Биология индивидуального развития и репродуктивное здоровье. Гормоны, регулирующие размножение. Мужские и женские половые гормоны. Роль гипоталамуса в регуляции репродуктивной функции. Половые клетки, их жизнеспособность. Гаметогенез. Факторы, влияющие на сперматогенез и овогенез. Половое развитие. Половая дифференцировка гонад и половых органов. Эмбриональный и постэмбриональный периоды половой дифференцировки. Развитие репродуктивной системы в антенатальном периоде. Развитие репродуктивной системы в детском и подростковом возрастах. Половое созревание и половая зрелость. Механизмы генетической детерминации пола. Онтогенетические факторы индивидуальной изменчивости половой системы.
2.	ОПК-2 А/02.7. А/03.7.	Гормональная регуляция полового созревания женского и мужского организмов и функций женских и мужских половых желез	Гормональная регуляция полового цикла, диагностика фаз цикла. Оплодотворение. Дробление. Гастрюляция. Гормоны плаценты. Система мать - плод. Критические периоды развития. Факторы, влияющие на внутриутробное развитие плода. Роль основных периодов эмбриогенеза в сохранении репродуктивного здоровья. Экстракорпоральное оплодотворение. Некоторые возрастные особенности строения и функции мужских половых органов. Генетическая экспертиза определения отцовства. Особенности репродуктивного здоровья мужчин.
3.	ОПК-2 А/02.7. А/03.7.	Внешние и внутренние факторы, влияющие на формирование репродуктивной функции мужского и женского организма	Влияние экологии, лекарственной, алкогольной, никотиновой, наркотической интоксикации на репродуктивную функцию мужского и женского организма. Аборт и его последствия для женского организма. ИППП и репродуктивное здоровье женщин и мужчин. Меры профилактики. ВИЧ-инфекция и меры профилактики. Естественные методы планирования семьи. Медицинские аспекты

			репродуктивного здоровья. Патология беременности. Аномалии внутриутробного развития человека. Причины пороков развития. Основные меры охраны репродуктивного здоровья
4.	ОПК-2 А/02.7. А/03.7.	Роль семьи и государства в сохранении репродуктивного здоровья населения	Значение репродуктивного здоровья для обеспечения благополучия личности, общества и государства. Роль государства, общественных организаций в укреплении репродуктивного здоровья человека. Законы по охране матери и ребенка. Программы по сохранению репродуктивного здоровья. Значение центров репродуктивного здоровья. Способы и приемы сохранения репродуктивного здоровья. Современная медицина и достижения в области репродуктивного здоровья. Анализ статистических данных по состоянию репродуктивного здоровья по России

### 3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

п/ №	№ се- мес- тра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1.	3	Формирование репродуктивной системы в онтогенезе	3	-	6	9	<b>18</b>	1-2 недели – текущий контроль (входное тестирование, устный опрос, оценка практических навыков) 2 - итоговое занятие
2.	3	Гормональная регуляция полового созревания женского и мужского организмов и функций женских и мужских половых желез	3	-	6	9	<b>18</b>	3-5 – текущий контроль, 5 - итоговое занятие
3.	3	Внешние и внутренние факторы, влияющие на формирование репродуктивной функции мужского и женского организма	3	-	6	9	<b>18</b>	6-8 - текущий контроль 8 – итоговое занятие
4.	3	Роль семьи и государства в сохранении репродуктивного здоровья населения	3	-	6	9	<b>18</b>	9-11 - текущий контроль
	3	Зачет	-	-	-	-	-	Зачет
		<b>ИТОГО:</b>	<b>12</b>		<b>24</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	

### 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестр 3
1.	Формирование репродуктивной системы в онтогенезе	3
2.	Гормональная регуляция полового созревания женского и мужского организмов и функций женских и мужских половых желез	3
3.	Внешние и внутренние факторы, влияющие на формирование репродуктивной функции мужского и женского организма	3
4.	Роль семьи и государства в сохранении репродуктивного здоровья населения	3
<b>Итого</b>		<b>12</b>

### 3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам
		Семестр 3
1.	Формирование репродуктивной системы в онтогенезе	6
2.	Гормональная регуляция полового созревания женского и мужского организмов и функций женских и мужских половых желез	6
3.	Внешние и внутренние факторы, влияющие на формирование репродуктивной функции мужского и женского организма	6
4.	Роль семьи и государства в сохранении репродуктивного здоровья населения	6
<b>ИТОГО</b>		<b>24</b>

### 3.6. Лабораторный практикум

Не предусмотрен

### 3.7. Самостоятельная работа обучающегося

#### 3.7.1. Виды СР (аудиторная работа)

Не предусмотрено

#### 3.7.2. Виды СР (внеаудиторная работа)

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1.	Формирование репродуктивной системы в онтогенезе	подготовка к практическим занятиям; работа с интернет-ресурсами, подготовка к текущему контролю	9
2.	Гормональная регуляция полового созревания женского и мужского организмов и функций женских и мужских половых желез	подготовка к практическим занятиям; работа с интернет-ресурсами, подготовка к текущему контролю	9



3.	Внешние и внутренние факторы, влияющие на формирование репродуктивной функции мужского и женского организма	подготовка к практическим занятиям; работа с интернет-ресурсами, подготовка к текущему контролю	9
4.	Роль семьи и государства в сохранении репродуктивного здоровья населения	подготовка к практическим занятиям; работа с интернет-ресурсами, подготовка к текущему контролю	9
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>			<b>36</b>

### 3.7.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ, контрольных вопросов

*Семестр №3*

#### **Контрольные вопросы**

1. Особенности формирования репродуктивной системы в онтогенезе.
2. Особенности репродуктивной системы женщины.
3. Особенности репродуктивной системы мужчин.
4. Развитие репродуктивной системы в детском и подростковом возрастах.
5. Женские половые гормоны.
6. Мужские половые гормоны.
7. Роль гипоталамуса в регуляции репродуктивной функции.
8. Оплодотворение. Дробление. Гастрюляция. Гормоны плаценты.
9. Дать характеристику ранних этапов развития человека.
10. Дать характеристику показателей репродуктивного здоровья.
11. Особенности репродуктивного здоровья мужчин.
12. Особенности репродуктивного здоровья женщин.
13. Внешние факторы, влияющие на репродуктивное здоровье человека.
14. Внутренние факторы, влияющие на репродуктивное здоровье человека.
15. Влияние экологических факторов на репродуктивное здоровье.
16. Влияние лекарственных препаратов на репродуктивное здоровье.
17. Влияние психоактивных веществ на репродуктивную функцию человека.
18. Сохранение репродуктивного здоровья подростков.
19. Охрана материнства.
20. Аборт и его последствия для женского организма.
21. ИППП и репродуктивное здоровье женщин и мужчин. Меры профилактики.
22. Влияние различных факторов на организм беременной женщины.
23. Роль семьи в сохранении репродуктивного здоровья.
24. Роль государства, общественных организаций в укреплении репродуктивного здоровья человека. Программы по сохранению репродуктивного здоровья. Значение центров репродуктивного здоровья.
25. Способы и приемы сохранения репродуктивного здоровья.

#### 4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

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

*ОПК-2.* Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ОПК-2 ОПК-2.1. Использует знания о теоретических основах, традиционных и современных методах исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры	<u>Знать:</u> основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения <u>Уметь:</u> использовать методы первичной и вторичной профилактики, выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия <u>Владеть:</u> методами организации и проведения профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний	Не знает теоретические и методические основы медико-биологических наук; методологические принципы изучения живых систем; Не умеет обосновывать научное исследование, выбирать объект и использовать современные медико-биологические методы исследования	Правильно, полностью и логично построенные ответы; Умелое оперирование специальными терминами; Использование в ответе дополнительного материала, иллюстрация теоретических положений практическим материалом

##### 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотношенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-2 ОПК-2.1. Использует знания о теоретических основах, традиционных и современных методах	<u>Знает:</u> основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения	Тесты, вопросы для текущей аттестации, вопросы и билеты для промежуточной аттестации

исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры	<u>Умеет</u> : использовать методы первичной и вторичной профилактики, выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия	Тесты, вопросы для текущей аттестации, вопросы и билеты для промежуточной аттестации
	<u>Владеет</u> : методами организации и проведения профилактических мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний	Типовые аналитические и ситуационные задачи

## 5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

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

#### Основная литература:

№\№п\п	Наименование печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов	Наличие печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов, количество экземпляров на одного обучающегося по ООП
1	Викторова, Т. В. Биология: учеб. пособие / Т. В. Викторова, А. Ю. Асанов. - М. : Академия, 2011. - 320 с.	769
2	Биология [Текст] : учебник / Н. В. Чебышев [и др.] ; под ред. Н. В. Чебышева. - М. : МИА, 2016. - 635, [5] с.	100
3	Биология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. В. Чебышев, Г. Г. Гринева. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416068.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416068.html</a>	Неограниченный доступ
4	Биология [Электронный ресурс] : в 2-х т. / В. Н. Ярыгин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2015. - Т. 1. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435649.html</a>	Неограниченный доступ
5	Биология: учебник : в 2 кн. / [В. Н. Ярыгин, В. И. Васильева, И. Н. Волков, В. В. Синельщикова] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - 10-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2010. - Кн. 1 : [Жизнь. Гены. Клетка. Онтогенез. Человек]. - 431 с.	196
6	Биология [Электронный ресурс] : в 2-х т. / В. Н. Ярыгин [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2015. - Т. 2. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант	Неограниченный доступ

	студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435656.html</a>	
7	Биология: учебник : в 2 кн. / [В. Н. Ярыгин, В. И. Васильева, И. Н. Волков, В. В. Синельщикова] ; под ред. В. Н. Ярыгина. - 10-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2010. - Кн. 2 : Эволюция. Экосистема. Биосфера. Человечество. - 333 с.	197

*Дополнительная литература:*

№.№ п/п	Наименование печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов	Наличие печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов, количество экземпляров на одного обучающегося по ООП
1	Биология: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] / под ред. В. В. Маркиной. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413074.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413074.html</a>	Неограниченный доступ
2	Биология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. О.Б. Гигани. – Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on – line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437261.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437261.html</a>	Неограниченный доступ
3	Пехов, А. П. Биология: медицинская биология, генетика и паразитология [Электронный ресурс]: учебник / А. П. Пехов. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414132.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414132.html</a>	Неограниченный доступ
4	Сборник задач по медицинской генетике и биологии [Текст] : учеб. пособие / ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ; сост. Т. В. Викторова [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Уфа, 2015. - 102 с.	995
5	<b>Сборник задач по</b> медицинской генетике и биологии [Текст] : учебное пособие / сост. Т. В. Викторова [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Уфа, 2019. - 125 с.	350
6	<b>Сборник задач по</b> медицинской генетике и биологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / ФГБОУ ВО «Башкирский гос. мед. ун-т» МЗ РФ (Уфа) ; сост. Т. В. Викторова [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2019. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib762.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib762.pdf</a> .	Неограниченный доступ
7	Сборник задач по медицинской генетике и биологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ГБОУ ВПО «Баш. гос.	Неограниченный доступ

	мед. ун-т» МЗ РФ; сост.: Т. В. Викторова, С. М. Измайлова, Д. Н. Куватова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2015. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib594.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib594.pdf</a>	
8	<b>Сборник задач по биологии и медицинской генетике</b> [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ГБОУ ВПО "Баш. гос. мед. ун-т МЗ РФ"; под ред. Т. В. Викторовой. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2012. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib467.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib467.pdf</a>	Неограниченный доступ
9	Лекции по биологии [Текст] : учеб. пособие : в 2 кн. / Баш. гос. мед. ун-т ; под ред. Т. В. Викторовой. - Уфа, 2015. - Ч. 1 : Цитология и генетика. - 189 с.	994
10	Лекции по биологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие : в 2 кн. / Баш. гос. мед. ун-т ; под ред. Т. В. Викторовой. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2015. - Ч. 1 : Цитология и генетика. - on-line.- Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib593.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib593.pdf</a>	Неограниченный доступ
11	<b>Лекции по биологии</b> [Электронный ресурс] : учеб. пособие : в 2 кн. : / Баш. гос. мед. ун-т ; под ред. Т. В. Викторовой. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2012. - Ч. 1 : Цитология и генетика. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib469.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib469.pdf</a>	Неограниченный доступ
12	Лекции по биологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие : в 2 кн. : / Баш. гос. мед. ун-т ; под ред. Т. В. Викторовой. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2012. - Ч. 2 : Медицинская паразитология; Ч. 3 : Общие закономерности онтогенеза, филогенеза и эволюции живого. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib470.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib470.pdf</a>	Неограниченный доступ
13	Мусыргалина, Ф. Ф. Медицинская паразитология [Текст] : учеб. пособие / Ф. Ф. Мусыргалина. - Уфа, 2018. - 278 с. : ил.	1000
14	Мусыргалина, Ф. Ф. Медицинская паразитология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф. Ф. Мусыргалина. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2018. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib703.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib703.pdf</a> .	Неограниченный доступ
15	Целоусова, О. С. Механизмы и методы оценки цитотоксичности : учеб. пособие / О. С. Целоусова, Ю. В. Вахитова, В. А. Вахитов ; ГБОУ ВПО "Баш. гос. мед. ун-т МЗ и соц. развития РФ". - Уфа, 2012. - 112 с.	30
16	Целоусова, О. С. Механизмы и методы оценки цитотоксичности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. С. Целоусова, Ю. В. Вахитова, В. А. Вахитов ; ГБОУ ВПО "Баш. гос. мед. ун-т МЗ и соц. развития РФ". - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2012. - on-line. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» <a href="http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib422.pdf">http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib422.pdf</a> .	Неограниченный доступ

17	Биология. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / под ред. Н. В. Чебышева. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434116.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434116.html</a>	Неограниченный доступ
18	Биология. Справочник [Электронный ресурс] / Н.В. Чебышев, Г.С. Гузикова, Ю.Б. Лазарева, С.Н. Ларина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418178.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418178.html</a>	Неограниченный доступ
19	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	<a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>
20	База данных «Электронная учебная библиотека»	<a href="http://library.bashgmu.ru">http://library.bashgmu.ru</a>

## 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)

- <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
- <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)

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

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

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	2	3	4
1	Специальность Биология	Лекционная аудитория № 1.1 Число посадочных мест-32 комплекты микро и макропрепаратов, моноблок, мультимедийный проектор, проекционный экран, доска аудиторная. Микроскопы 10 шт. Учебно-методические материалы	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450008, г. Уфа, ул. Заки Валиди д.47, корп. 8
		Лекционная аудитория № 2.1 Число посадочных мест-30 комплекты микро и макропрепаратов, моноблок, мультимедийный проектор, проекционный экран, доска аудиторная. Микроскопы 10 шт. Учебно-методические материалы	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450008, г. Уфа, ул. Заки Валиди д.47, корп. 8
		Лекционная аудитория № 2.2 Число посадочных мест-30 комплекты микро и макропрепаратов, моноблок, мультимедийный проектор,	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан,

		проекционный экран, доска аудиторная. Микроскопы 10 шт. Учебно-методические материалы	450008, г. Уфа, ул. Заки Валиди д.47, корп. 8
		Лекционная аудитория № 2.3 Число посадочных мест-32 комплекты микро и макропрепаратов, моноблок, мультимедийный проектор, проекционный экран, доска аудиторная. Микроскопы 10 шт. Учебно-методические материалы	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450008, г. Уфа, ул. Заки Валиди д.47, корп. 8
		Учебная аудитория № 3.1 Число посадочных мест- 30 комплекты микро и макропрепаратов, моноблок, мультимедийный проектор, проекционный экран, доска аудиторная. Микроскопы 10 шт. Учебно-методические материалы	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450008, г. Уфа, ул. Заки Валиди д.47, корп. 8
		Учебная аудитория № 3.2 Число посадочных мест-18 комплекты микро и макропрепаратов, моноблок, мультимедийный проектор, проекционный экран, доска аудиторная. Микроскопы 10 шт. Учебно-методические материалы	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450008, г. Уфа, ул. Заки Валиди д.47, корп. 8
		Компьютерный класс (аудитория для СРО) Число посадочных мест-36 комплекты микро и макропрепаратов, доска аудиторная. Микроскопы 10 шт. Учебно-методические материалы	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450008, г. Уфа, ул. Заки Валиди д.47, корп. 8

## 6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы (дополнить свое при необходимости)

1. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (НИН). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
2. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.
3. <http://www.biochemistry.org> - Сайт Международного биохимического общества (The International Biochemical Society).
4. <http://www.clinchem.org> - Сайт журнала Clinical Chemistry. Орган Американской ассоциации клинической химии - The American Association for Clinical Chemistry (ААСС). (Международное общество, объединяющее специалистов в области медицины, в сферу профессиональных интересов которых входят: клиническая химия, клиническая лабораторная наука и лабораторная медицина).
5. <http://biomolecula.ru/> - биомолекула - сайт, посвященный молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии.
6. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
7. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
8. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
9. [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com) - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций

(профессиональная база данных).

### 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов <b>Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise</b>	Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office	200	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office для образования <b>Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually</b>	Организация ВКС Microsoft Teams	25	ООО «Софтлайн Трейд»	Лекционные аудитории Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров <b>Dr.Web Desktop Security Suite</b> Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	1750	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов <b>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса</b> – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение <b>МойОфис Стандартный</b>	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений <b>Астра Linux Common Edition</b>	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации <b>SkyDNS</b>	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
8.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов <b>Mirapolis Virtual Room</b>	Организации веб-конференций, вебинаров,	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер



		мастер-классов (российское ПО)			
9.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения <b>Русский Moodle 3KL</b>	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
10.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер
12.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
13.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»		1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе