

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»**

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

Кафедра морфологии, физиологии и патологии животных



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Биология человека»

Направление подготовки

06.03.01 - «Биология»

Направленность (профиль) подготовки –

«Общая биология»

Квалификация – бакалавр

Форма обучения – очная

Махачкала, 2026

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального Государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 06.03.01- «Биология» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 920 от 07.08.2020г.

Составитель: М.М. Зубаирова, д.б.н., профессор


подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры **морфологии, физиологии и патологии животных** протокол № «9» от 19.05.2026 г.

Заведующий кафедрой, профессор



АМ.М.Зубаирова

Рабочая программа одобрена методической комиссией

факультета агроэкологии « 10 » 06. 2026 г., протокол № 10.

Председатель методической комиссии А.Ч.Сапукова



(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Цели и задачи дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
5. Содержание дисциплины
 - 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах
 - 5.2. Тематический план лекций
 - 5.3. Тематический план практических занятий
 - 5.4. Содержание разделов дисциплины
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
7. Фонды оценочных средств
 - 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
 - 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций
 - 7.3. Типовые контрольные задания
 - 7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
11. Информационные технологии и программное обеспечение
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - ознакомление студентов со строением тела человека, его органов и тканей, представление о положении человека в системе животного мира.

Задачами являются изучение:

получение знаний по анатомии человека, по морфологии его органов и систем;

- получение представлений об эволюции, расовых особенностях, сведений об антропогенезе.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть
ОПК-6	способен использовать в профессиональной деятельности и основные законы физики, химии, науки о Земле и биологии, применять	ИД- 1 Демонстрировать знание основных законов тематических, естественных и общепрофессиональных	Раздел I. Анатомия, морфология и основы человека	особенности строения организма, особенности состояния биологических популяций	ориентироваться в расположении основных органов	навыками применения основных понятий для характеристики строения организма человека
			Раздел II. Анатомо-физиологические механизмы адаптации человека			

	методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественно научные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области биологии	Раздел III. Основы антропологии		
	ИД-2 Использовать знания основных законов физики, химии, наук о Земле и биологии в профессиональной деятельности	Раздел I. Анатомия, морфология и основы человека	анатомические и физиологические особенности строения тела и здоровья человека	излагать основные этапы эволюции и антропогенеза	представлениями о современном состоянии дисциплины
		Раздел II. Анатомо-физиологические механизмы адаптации человека			
		Раздел III. Основы антропологии			
	ИД-3 Применять современные образоват	Раздел I. Анатомия, морфология и основы человека	факторы, разрушающие и сохраняющие здоровье, особенности	находить проекцию органов на поверхности тела	современными методами изучения организма человека

		ельные и информац ионные технолог ии в решении типовых задач в професси ональной деятельно сти	Раздел II. Анатомо- физиологи ческие механизм ы адаптации человека Раздел III. Основы антрополо гии	строения различных клеток, в связи с выполняемой функцией		
		ИД-4 Владеть методами математи ческого анализа и моделиро вания, теоретиче ских и эксперим ентальны х исследова ний, приобрета ть новые математи ческие и естествен нонаучны е знания, используя современ ные образоват ельные и информац ионные технолог ии	Раздел I. Анатомия, морфолог ия и основы человека Раздел II. Анатомо- физиологи ческие механизм ы адаптации человека Раздел III. Основы антрополо гии	топографию человеческого организма, состояния окружающей среды и рациональног о пользования ресурсов	описывать особенности различных систем организма и речевого аппарата человека, находить отличительн ые особенности в строении современног о человека	навыками, необходимы ми для освоения теоритическ их основ и методов биологии
ПК-5	Готов применять в практическо й деятельност и	ИД-1 Демонстр ирует общепроф	Раздел I. Анатомия, морфолог ия и основы человека	анатомически е особенности организма человека, особенности строения	излагать и критически анализирова ть базовую информаци ю по	методами системного анализа глобальных экологическ их проблем

	общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	профессиональные знания теории и методов современной биологии	Раздел II. Анатомо-физиологические механизмы адаптации человека	различных клеток, о современном состоянии развития биологии	вопросам молекулярной биологии	
			Раздел III. Основы антропологии			
		ИД-2 Применяет общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии в практической деятельности	Раздел I. Анатомия, морфология и основы человека	особенности ВНД и высших психических функций, их психофизическую основу	знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни человека	вопросами состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов
			Раздел II. Анатомо-физиологические механизмы адаптации человека			
			Раздел III. Основы антропологии			
		ИД-3 Владеет методами использования общепрофессиональных знаний теории и методов современной биологии в практической деятельности	Раздел I. Анатомия, морфология и основы человека	систематическое положение в животном мире, стадии антропогенеза	понимать пути изменения живой природы под влиянием антропогенных факторов	навыками работы с анатомическими препаратами
			Раздел II. Анатомо-физиологические механизмы адаптации человека			
			Раздел III. Основы антропологии			

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Биология человека» входит в перечень дисциплин *обязательной части* согласно учебному плану Б1.О.29. Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: химия. Знания, полученные при изучении данной дисциплины, используются дисциплинами: молекулярная биология, биотехнология.

3.1. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (последующих) дисциплин	№№ разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин		
		1	2	3
1.	Молекулярная биология	+	+	+
2.	Биотехнология	+	+	+

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
Общая трудоемкость: часы	144	144
зачетные единицы	4	4
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	48 (18)*	48 (18)*
Лекции	16 (6)*	16 (6)*
практические занятия (ПЗ)	32 (6)*	32 (6)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	96	96
подготовка к практическим занятиям	40	40
самостоятельное изучение тем	40	40
подготовка к текущему контролю	16	16
Промежуточная аттестация	зачет	зачет

(*)* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самос тоятел ьная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	Анатомия, морфология и основы человека	76 (12)*	12 (6)*	24 (6)*	40
2.	Анатомо-физиологические механизмы адаптации человека	46	2	4	40
3.	Основы антропологии	22	2	4	16
	Всего	144 (12)*	16 (6)*	32 (6)*	96

(*)* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.2. Тематический план лекций

п/п	Темы лекций	Количество часов
Раздел 1. Анатомия, морфология и основы человека		
1.	Общий обзор организма человека. Ткани	1
2.	Опорно-двигательная система	1 (1)*
3.	Пищеварительная система	2 (2)*
4.	Дыхательная система	1
5.	Выделительная система	1
6.	Сердечно-сосудистая система	1 (1)*
7.	Нервная система	1 (1)*
8.	Половая система	1
9.	Железы внутренней секреции	1 (1)*
10.	Высшая нервная деятельность	1 (1)*
11.	Развитие человеческого организма	1
Раздел 2. Анатомо-физиологические механизмы адаптации человека		
12.	Органы кроветворения и иммунной системы	1
13.	Стресс и адаптация. Экологический риск	1
Раздел 3. Основы антропологии		
14.	Происхождение и эволюция человека	2
Всего		16 (6)*

(*)* - занятия, проводимые в интерактивных формах

5.3.

Тематический план практических занятий

п/п	Темы занятий	Количество часов
Раздел 1. Анатомия, морфология и основы человека		
1.	Общий обзор организма человека. Ткани	1
2.	Опорно-двигательная система	1
3.	Пищеварительная система	2
4.	Дыхательная система	2 (2)*
5.	Выделительная система	2 (2)*
6.	Сердечно-сосудистая система	2
7.	Нервная система	2
8.	Половая система	2
9.	Железы внутренней секреции	2 (2)*
10.	Обмен веществ	2
11.	Кожа. Органы чувств	2
12.	Высшая нервная деятельность	2(2)*
13.	Развитие человеческого организма	2 (2)*
Раздел 2. Анатомо-физиологические механизмы адаптации человека		
14.	Органы кроветворения и иммунной системы	2
15.	Болезни человека и качество среды обитания	2(2)*
Раздел 3. Основы антропологии		
16.	Антропогенез.	4
Всего		32 (12)*

(*)* - занятия, проводимые в интерактивных форма

5.4. Содержание разделов дисциплины

№п /п	Наименование раздела	Содержание раздела	Компетенции
1.	Анатомия, морфология и основы человека	<i>Общий обзор организма человека.</i> Общее знакомство с организмом человека (органы и системы органов). Элементарные сведения о строении, функциях и размножении клеток. Рефлекс. Краткие сведения о строении и функциях тканей. Ткани (эпителиальная, соединительная, мышечная и нервная). <i>Опорно-двигательная система.</i> Значение опорно-двигательной системы. Строение скелета человека. Соединения костей: неподвижные, полуподвижные, суставы. Состав, строение (макроскопическое), рост	ОПК-6 ИД – 1, ИД – 2, ИД – 3, ИД - 4; ПК - 5 ИД – 1, ИД – 2, ИД – 3

	костей. Мышцы, их строение и функции. Нервная регуляция деятельности мышц. Движения в суставах. Рефлекторная дуга. Работа мышц. Влияние ритма и нагрузки на работу мышц. Утомление мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. <i>Пищеварительная система.</i> Питательные вещества и пищевые продукты. Пищеварение, ферменты и их роль в пищеварении. Строение органов пищеварения. Пищеварение в полости рта. Глотание. Работы И. П. Павлова по изучению деятельности слюнных желез. Пищеварение в желудке. Понятие о нервно-гуморальной регуляции желудочного сокоотделения. Работы И. П. Павлова по изучению пищеварения в желудке. Печень, поджелудочная железа и их роль в пищеварении. Изменение питательных веществ в кишечнике. Всасывание. Гигиена питания. <i>Дыхательная система.</i> Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Понятие о гуморальной и нервной регуляции дыхания. Гигиена дыхания. <i>Выделительная система.</i> Органы мочевыделительной системы. Значение выделения продуктов обмена веществ. <i>Сердечно-сосудистая система.</i> Органы кровообращения: сердце и сосуды (артерии, капилляры, вены). Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Автоматия сердца. Понятие о нервной и гуморальной регуляции деятельности сердца. Движение крови по сосудам. Пульс. Кровяное давление. Гигиена сердечно-сосудистой системы. <i>Нервная система.</i> Значение нервной системы. Строение и функции спинного мозга и отделов головного мозга; продолговатого, среднего, промежуточного, мозжечка. Большие полушария головного мозга. Значение коры больших полушарий. Понятие о вегетативной нервной системе. <i>Половая система.</i> Мужские половые органы. Женские половые органы. Гаметогенез. Сперматогенез. Оогенез. Половое созревание. Половая принадлежность. Генетический пол. Гражданский пол.	ОПК-6 ИД – 1, ИД – 2, ИД – 3, ИД - 4; ПК - 5 ИД – 1, ИД – 2, ИД – 3
--	---	---

		<i>Железы внутренней секреции.</i> Значение желез внутренней секреции. Понятие о гормонах. Гормоны поджелудочной железы, надпочечников. Роль гормональной регуляции в организме. <i>Обмен веществ.</i> Водно-солевой, белковый и углеводный обмен. Распад и окисление органических веществ в клетках. Ферменты. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны единого процесса обмена веществ. Обмен веществ между организмом и внешней средой. Нормы питания. Витамины и их значение для организма. <i>Кожа. Органы чувств.</i> Строение и функции кожи. Роль кожи в регуляции теплоотдачи. Закаливание организма. Гигиена кожи и одежды. Значение органов чувств. Анализаторы. Строение и функции органа зрения. Гигиена зрения. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. <i>Высшая нервная деятельность.</i> Безусловные и условные рефлексы. Образование и биологическое значение условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Роль И. М. Сеченова и И. П. Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности; его сущность. Значение слова. Сознание и мышление человека как функции высших отделов головного мозга. Гигиена физического и умственного труда. Режим труда и отдыха. Сон, его значение. Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на нервную систему. <i>Развитие человеческого организма.</i> Воспроизведение организмов. Половые железы и половые клетки. Оплодотворение. Развитие зародыша человека. Особенности развития детского и юношеского организмов.	
2.	Анатомо-физиологические механизмы адаптации человека	<i>Органы кроветворения и иммунной системы.</i> Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Относительное постоянство внутренней среды. Состав крови: плазма, форменные элементы. Группы крови. Значение переливания крови. Свертывание крови как защитная реакция. Эритроциты и лейкоциты, их строение и функции. Малокровие. Учение И. И. Мечникова о защитных свойствах крови. Борьба с эпидемиями. Иммунитет. Болезни иммунитета и качество среды обитания. <i>Стресс и адаптация. Экологический риск.</i> Скрытые	ОПК-6 ИД – 1, ИД – 2, ИД – 3, ИД – 4; ПК - 5 ИД – 1, ИД – 2, ИД – 3

		возможности человеческого организма, работоспособность и способы ее повышения. Стресс и тренировка. Адаптация. Здоровье и болезнь. Здоровое и патологическое потомство. Генетика человека. Факторы экологического риска: влияние на организм человека физических, химических, психологических факторов техногенной среды.	
3.	Основы антропологии и	<i>Происхождение и эволюция человека.</i> Дарвин о животном происхождении человека. Энгельс о роли труда в процессе превращения обезьяны в человека. Движущие силы антропогенеза. Значение общественной жизни в эволюции человечества. Развитие членораздельной речи и сознания. Роль факторов социальных (труд, общественная жизнь, сознание, речь, воспитание, образование) и биологических (наследственная изменчивость, естественный отбор) в эволюции человека. Древнейшие люди (питекантроп, синантроп, гейдельбергский человек). Древние люди (неандертальцы). Первые современные люди (кроманьонцы). Человеческие расы, единство их происхождения. Антинаучная реакционная сущность «социального дарвинизма» и расизма. Ведущая роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества.	ОПК-6 ИД – 1, ИД – 2, ИД – 3, ИД - 4; ПК - 5 ИД – 1, ИД – 2, ИД – 3

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Опорно-двигательный аппарат.	6	1,2,3	4,5,6	1-5
2	Вегетативная нервная система.	6	1,2,3	4,5,6	1-5
3	Генетика человека.	6	1,2,3	4,5,6	1-5
4	Положение человека в системе приматов.	8	1,2,3	4,5,6	1-5
5	Происхождение анатомически современного человека	8	1,2,3	4,5,6	1-5

	(гомосапиенс, неантроп).				
6	Развитие скелета в онтогенезе.	6	1,2,3	4,5,6	1-5
7	Онтогенез легочной системы.	6	1,2,3	4,5,6	1-5
8	Онтогенез нервной системы.	6	1,2,3	4,5,6	1-5
9	Онтогенез пищеварительной системы.	6	1,2,3	4,5,6	1-5
10	Онтогенез кровеносной системы.	6	1,2,3	4,5,6	1-5
11	Группы крови. Значение переливания крови.	9	1,2,3	4,5,6	1-5
12	Болезни иммунитета и качество среды обитания.	6	1,2,3	4,5,6	1-5
13	Здоровье и болезнь.	6	1,2,3	4,5,6	1-5
14	Здоровое и патологическое потомство.	6	1,2,3	4,5,6	1-5
15	Роль изменения питания в эволюции человека.	6	1,2,3	4,5,6	1-5
Всего		96			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Атагимов М.З., Зубаирова М.М. Биология клетки.- Методическое пособие по биологии клетки. - Махачкала. – ДагГАУ им. М.М. Джамбулатова. – 2010. – 53с.
2. Зубаирова М.М. Краткий словарь терминов по зоологии. - Методическое пособие. – Махачкала. – 2014. – 43с.
3. Зубаирова М.М., Хасаев А.Н., Дагирова Ф.Н. Зоология беспозвоночных. – Рабочая тетрадь к лабораторным занятиям. – Махачкала. - ДагГАУ им. М.М. Джамбулатова. – 2018. – 64с.
4. Зубаирова М.М., Хасаев А.Н., Дагирова Ф.Н. Зоология позвоночных. – Рабочая тетрадь к лабораторным занятиям. – Махачкала. - ДагГАУ им. М.М. Джамбулатова. – 2018. – 36с.
5. Зубаирова М.М., Хасаев А.Н., Дагирова Ф.Н. Зоология. Раздел: Зоология беспозвоночных. – Методическое пособие для практических занятий. – Махачкала. - ДагГАУ им. М.М. Джамбулатова. – 2019. – 39с.
6. Зубаирова М.М., Хасаев А.Н., Дагирова Ф.Н. Зоология. Раздел: Зоология позвоночных. – Методическое пособие для практических занятий. – Махачкала. - ДагГАУ им. М.М. Джамбулатова. – 2019. – 31с.
7. Зубаирова М.М., Хасаев А.Н., Дагирова Ф.Н. Биология человека. – Методическое пособие для самостоятельной работы. – Махачкала. - ДагГАУ им. М.М. Джамбулатова. – 2019. – 57с.

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе
Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом в объеме 96 часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манеры прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонды оценочных средств по дисциплине в Приложении 1 к РПД

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

а) Основная литература:

1. Максимов В.И. и др. Биология человека. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 368 с. <https://e.lanbook.com/book/64333>.
2. Егоров В.В. Теоретические основы биологии с введением в термодинамику живых систем. — Санкт-Петербург: Лань. - 2018. — 204 с. - <https://e.lanbook.com/book/104870>.
3. Нефедова С.А., Коровушкин А.А., Бачурин А.Н., Шашурина Е.А. Биология с основами экологии. — СПб: Лань. - 2015. - 368с. - <https://e.lanbook.com/book/58167>.

б) Дополнительная литература:

4. Кузнецова Т.А., Баженова И.А. Общая биология. Теория и практика. - СПб.: Лань. - 2017. — 144 с. - <https://e.lanbook.com/book/103906>.

5. Пехов А.П. Биология с основами экологии: учебник. - 7-е изд., стер. - СПб. "Лань". - 2007. - 688с. - ISBN 5-8114-0219-8.

6. Зубаирова М.М., Хасаев А.Н., Дагирова Ф.Н. Биология человека. – Методическое пособие для самостоятельной работы. – Махачкала. - ДагГАУ им. М.М. Джембулатова. – 2019. – 57с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- mcx.ru
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МВА имени Скрябина- www.mgavm.ru/
5. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) - <http://window.edu.ru/>

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань «ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО)» ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbo.ok.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 10, 11 от 24.03.2026г. с 15.04.2026г. по 14.04.2027г.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	http://e.lanbo.ok.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 15 от 27.01.2026 с 01.02.2026 г. до 31.01.2027г
3.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbo.ok.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство	сторонняя	http://e.lanbo.ok.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор №

	Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)			17 от 11.11.2019г. без ограничения времени
6.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	http://lib.klgtu.ru/jirbis2/LarGAY/11000000	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.
7.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. – ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ С 01.09.2025 до 31.08.2026 г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Биология человека» осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс). Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимый учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной

строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . ., или буквами: а, б, в. Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к практическому занятию заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов практики, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к практике. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на практическом занятии. Ценность выступления студента на практике возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб

аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на практическом занятии или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

Методические рекомендации по подготовке к зачету. Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачетом. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к зачету – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачета

содержится в данной рабочей программе.

В преддверии экзамена преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к зачету желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на зачете.

Готовясь к зачету, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по практическим занятиям, к зачету не допускаются.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

**Программное обеспечение (лицензионное и
свободно распространяемое), используемое в
учебном процессе**

1. Услуги глобальной информационно-коммуникационной сети Интернет ООО «СУММА-ТЕЛЕКОМ», Договор № 40390000050 от 19.10.2009 г. ЗАО «Национальный Телеком», Дополнительное соглашение к Договору № 40390000050 от 19.10.2009 г. № 68/2016 от 01.05.2016 г. – ежегодное пролонгирование.
2. Office Standard 2010 Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 - бессрочная 3. Windows 7 Professional Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 - бессрочная
4. Apache OpenOffice. The Free and Open Productivity Suite. Apache OpenOffice 4.1.3 released Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель: SUN/Oracle.
5. Условия предоставления услуг Google Chrome. Исходный код предоставляется бесплатно, бессрочно с неограниченным количеством лицензионных соглашений, правообладатель – «Google».
6. Mozilla Firefox – бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей, разработчики – участники проекта mozilla.org.
7. 7-Zip. License for use and distribution [7-Zip.Лицензия на использование и распространение]. Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель – Igor Pavlov.
8. Adobe Acrobat Reader программа для работы с документами в формате *.pdf, Бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей. Правообладатель - Adobe Systems Incorporated <https://www.adobe.com//ru>
9. Kaspersky Anti-Virus for Windows Workstations и другие антивирусные программы По наличному расчету в специализированных организациях – срок 1 год – обновление по необходимости.

12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, телевизора, лабораторное оборудование для проведения практических занятий. Микроскопы и биноклярные лупы. Макро и микропрепараты. Макеты и муляжи. Микрофильмы. Музей кафедры. Плакаты и стенды.

13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачет проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20___/20___ учебный год

УТВЕРЖДАЮ

Врио проректора
по учебной работе и ДО
_____ О.А.Османов

«___»_____ 20__ г.

В программу дисциплины (модуля) «Биология человека»
по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»

вносятся следующие изменения:

.....;
.....;
.....;

Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол №___ от _____ г.

Заведующий кафедрой

Хасаев А.Н. / доцент / _____/
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

Одобрено

Председатель методической комиссии факультета

Сапукова А.Ч. / доцент / _____/
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

«___»_____ 20__ г.

Лист регистрации изменений в РПД

п/п	Номера разделов, где произведены изменения	Документ, в котором отражены изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменений
1.					
2.					
...					