

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет

имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Институт естественных наук и профессионального образования
Кафедра естественнонаучных дисциплин



и.о. проректора по учебной работе
Е.Г. Голованова
«23» августа 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.15 БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Направление подготовки	06.03.01 Биология
Профили подготовки	Промышленная экология
Степень выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Составитель:
д-р. биол. наук, профессор кафедры
естественнонаучных дисциплин

А.М. Псарев

Бийск, 2023

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин

Протокол от _____ 2023 г. № ____

И.о. заведующего кафедрой ЕНД _____ Мамырина Н.С.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является систематизировать знания студентов о строении органов и систем тела человека, возрастных особенностях развития и положении человека в системе животного мира.

Задачи дисциплины:

- систематизировать знания о строении и функции органов и систем организма человека;
- изучить возрастные особенности развития и влияние экологических факторов на организм человека,
- рассмотреть вопросы эволюционного, эмбрионального и постэмбрионального развития человека.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Биология человека» относится к базовой части ООП.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Факторы среды в развитии организма человека», «Клеточные взаимодействия в развитии организма», «Экология человека и социальные проблемы», «Экологическая физиология», «Иммунная система организма и ее коррекция», «Физиология растений», «Физиология животных, высшей нервной деятельности, иммунология» а также для прохождения «Учебной практики по биоэкологии (по получению первичных профессиональных навыков)».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

- способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов (ОПК-3);
- демонстрирует знание принципов структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатической регуляции; применяет основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем (ОПК-4);
- обладать способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-12);
- обладать готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать

- основные анатомические и физиологические понятия;
- общий план строения организма человека;
- функции живого организма, его органов и тканей;
- механизмы регуляции функций организма;
- возрастные особенности развития организма человека;
- положение человека в системе животных, антропогенез;
- экологические факторы, определяющие здоровье человека;
- методы обеспечения здорового образа жизни.

Уметь

- современные методы и средства определения параметров организма;
- использовать теоретические знания для практического решения профессиональных задач;
- современные методы и средства определения параметров организма;
- определять степень воздействия на организм человека вредных

- производственных и бытовых факторов;
- создавать оптимальные условия труда и жизнедеятельности.

Владеть

- анатомической и физиологической терминологией,
- системными представлениями об организации человеческого организма и особенностях его развития;
- основными физиологическими методами анализа и оценки состояния организма человека;
- методами научного анализа антропологических теорий;
- методами исследования физического и психического развития человека в онтогенезе на различных возрастных стадиях;
- приемами составления рекомендаций по профилактике и оптимизации.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
Аудиторные занятия (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
Самостоятельная работа (всего)	90	90
В том числе:		
Подготовка к лабораторным и практическим занятиям	43	43
Подготовка и прохождение тестирования <i>[вариативный дополнительный модуль рейтинговой системы в составе промежуточной аттестации]</i> .	20	20
Вид промежуточной аттестации: экзамен	27	27
Общая трудоемкость	часы 144	144
	зачетные единицы 4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Науки о биологии человека	Классификация наук. Определение анатомии, антропологии, физиологии и экологии человека. Методы исследования.
2.	Эволюция человека	Человек как биологический вид и одновременно биосоциальный феномен. Краткий очерк развития антропологии, ее современное состояние, основные разделы и методы. Специфика человека как объекта естественнонаучного исследования: естественнонаучный и биосоциальный подходы. Общепознавательное и прикладное значение антропологии в системе естественных наук, педагогической и медицинской практике.
3.	Место человека в природе	Антропоцентризм и биоцентризм. Положение человека в системе приматов. Общая морфофизиологическая и

		эколого - географическая характеристика отряда приматов. Человек как примат: данные сравнительной анатомии, эмбриологии, физиологии, биохимии, иммунологии, кариологии, молекулярной биологии, этологии. Основные этапы эволюции приматов в третичном периоде. Выделение человеческой линии эволюции.
4.	Индивидуальное развитие человека	Общая периодизация и характеристика основных этапов постнатального онтогенеза. Пубертатный период и его специфика у человека. Основные факторы, влияющие на рост и развитие человека: генетические, гормональные, экологические, социологические. Аномалии роста и развития. Понятие о биологическом возрасте: его морфологические, физиологические, психологические критерии. Общая характеристика периода старения. Долгожительство как модель естественного физиологического старения. Старение и продолжительность жизни. Понятие о видовой продолжительности жизни человека. Природа, механизмы и критерии старения: основные гипотезы. Особенности онтогенеза человека на современном этапе его биосоциального развития. Эпохальные изменения темпов развития, старения и продолжительности жизни. Феномен акселерации: основные гипотезы. Демографическое старение как важнейшая биомедицинская и социально-экономическая проблема. Половой диморфизм человека: генетические, морфофункциональные, психологические аспекты.
5.	Конституция человека	Понятие об общей конституции и парциальных конституциях. Морфологическая конституция. Основные координаты и схемы телосложения: принципы их построения и методы оценки. Функциональная конституция и биохимическая индивидуальность человека (Р. Уильямс). Взаимоотношения морфологической и функциональной конституции. Конституция и психологические характеристики: психосоматические схемы. Генетические основы конституции. Оценка сравнительной роли наследственности и среды по данным близнецовых, посемейных исследований и изучение хромосомных аномалий. Конституция и норма реакций. Медицинские аспекты конституции.
6.	Биологическая адаптация человека и механизмы ее обеспечения.	Роль антропогенного фактора. Экологический кризис. Социальная адаптация человека. Полиморфизм вида homo sapiens. Популяционно-экологические аспекты нормы. Региональная изменчивость основных морфофизиологических параметров. Экологические градиенты. Понятие об адаптивных типах (арктический, высокогорный, тропический, аридный, умеренный и др.). Адаптация в условиях урбанизации и искусственных экосистем. Влияние экстремальных

		условий среды на морфологические изменения у человека. Древнейшая адаптация гоминид (палеоэкологическая реконструкция).
7.	Адаптация и здоровье	Понятие здоровья в биологии и медицине; основные определения. Проблема грани нормы и патологии. Общебиологическая сущность болезни. Болезнь как особое состояние адаптации. Здоровье и патология как элементы внутреннего противоречивого единства жизненного процесса. Социальные и биологические закономерности в здоровье населения: биологические (наследственные) предпосылки и экологические факторы. Физическое развитие («санитарная конституция»); основные критерии и способы оценки.
8.	Понятие о расах человека и их специфике	Биологические и социальные термины человеческих общностей. Раса, популяция, этнос. Классификация рас: типологический и популяционный подходы. «Большие расы», их характеристика и основные подразделения. Древность больших рас. Моноцентризм и полицентризм в происхождении человеческих рас. Расизм, его социальные корни и научная несостоятельность. Антропологический состав народов Земного шара. Популяционный полиморфизм, механизмы его появления и поддержания. Полиморфизм и политипия. Отбор и адаптация в популяциях современного человека; значение изоляции, миграции, смешений как формообразующего и стабилизирующего факторов у современного человека.

5.2 Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	ПЗ	ЛЗ	СРС	Всего
1.	Науки о биологии человека	1			3	4
2.	Эволюция человека	3	4		10	17
3.	Место человека в природе	2	4		5	11
4.	Индивидуальное развитие человека	2	4	4	10	20
5.	Конституция человека	2		2	5	9
6.	Биологическая адаптация человека и механизмы ее обеспечения.	4			10	14
7.	Адаптация и здоровье	2	6	8	10	26
8.	Понятие о расах человека и их специфике	2		4	10	16
	Экзамен				27	27
	Всего	18	18	18	90	144

6. ТЕМАТИКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час)
1.	Эволюция человека	Древнейшие представители гоминид.	4

		Происхождение анатомически современного человека (гомо сапиенс, неолит): время, место предок. Миграционная и эволюционная гипотезы сапиентации. Социогенез. Реконструкция ранних этапов становления человеческого общества	
2.	Место человека в природе	Общая эколого-географическая и морфофизиологическая характеристика приматов. Методы, применяемые при филогенетических реконструкциях. Период выделения гоминидной ветви. Стадия австралопитеков. Первые представители рода «человек». Неандертальцы. Первые «ранние неантропы» (семинар- исследование).	4
3.	Индивидуальное развитие человека.	Онтогенез, его основные этапы. Перипубертатный период и его специфика у человека. Биологический возраст. Основные факторы, влияющие на рост и развитие человека. Теории старости. Биологический и хронологический возраст. Способы диагностики. Методы устранения преждевременного старения и продления жизни человека с максимальным сохранением его умственных и физических сил (семинар- дискуссия).	4
4.	Адаптация и здоровье	Основные закономерности и стадии адаптационного процесса. Адаптация в условиях урбанизации. Адаптация и здоровье (семинар- дискуссия).	6
	Всего		18

6.1. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час)
1.	Индивидуальное развитие человека.	Анализ морфофункционального состояния организма студентов	4
2.	Конституция человека	Определить свой тип телосложения. Ознакомиться со схемами конституций Кречмера, Шелдона.	2
3.	Адаптация и здоровье	Контроль состояния здоровья человека: 1. определение уровня функционального развития человека; 2. характеристика антропометрических стандартов, корреляции и индексов. 3. Оценка функционального состояния. Функциональные пробы. 4. Система самоконтроля в поддержании здоровья	8

4.	Понятие о расах человека и их специфике	Сравнительная характеристика морфологических и физиологических признаков представителей основных рас человека.	4
	Всего		18

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ (ПРОЕКТОВ) РАБОТ

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов очного и заочного отделений педвузов, изучающих дисциплину "Анатомия и физиология" по профилю подготовки "Психология и социальная педагогика" : в 2 ч. Ч. 1. Висцеральные системы. Анализаторы / сост.: О. А. Шубина, М. Ю. Гаврюшкина ; науч. ред. Н. К. Гайнанова. - Бийск : Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2013. - 187 с. : ил. - Электрон. версия печ. публикации

2. Анатомия и возрастная физиология [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов очного и заочного отделений педвузов, изучающих дисциплину "Анатомия и физиология" по профилю подготовки "Психология и социальная педагогика" : в 2 ч. Ч. 2. Психофизиология. Физиология адаптации / сост.: О. А. Шубина, О. И. Пятунина ; науч. ред. Н. К. Гайнанова. - Бийск : Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2013. - 184 с. - Электрон. версия печ. публикации

3. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология [Текст] : учебник для бакалавров : студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 050400 "Психолого-педагогическое образование" / А. О. Дробинская. - Москва : Юрайт, 2012. - 527 с. : ил. - (Бакалавр: базовый курс). - Библиогр. в конце глав.

4. Медицинская биология и общая генетика [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Р. Г. Заяц [и др.]. - 2-е изд., испр. - Электрон. текстовые дан. - Минск : Вышэйшая школа, 2012. - 496 с. : ил. - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=28203>

б) дополнительная литература

1. Гайнанова, Н. К. Физиология человека и животных : лабораторный практикум для студентов вузов / Н. К. Гайнанова, Н. Б. Козликина. - 4-е изд., испр. и доп. - Бийск : Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2013. - 174 с. : ил.

2. Зинчук, В. В. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : краткий курс : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Лечебное дело", "Педиатрия" / В. В. Зинчук, О. А. Балбатун, Ю. М. Емельянчик. - 2-е изд., испр. - Электрон. текстовые дан. - Минск : Вышэйшая школа, 2012. - 431 с. : ил. - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-985-06-2183-2>

3. Клягин, Н. В. Современная антропология [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов по направлениям "Антропология и этнология", "Философия", "Социология" / Н. В. Клягин. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Логос, 2014. - 313 с. : ил. - (Новая университетская библиотека). - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?productid=338728>

4. Красноперова, Н. А. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Н. А. Красноперова. - Электрон. текстовые дан. - Москва : ВЛАДОС, 2012. - 214 с. : ил. - (Коррекционная педагогика). - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-691-01861-9>

5. Методические указания к практическим занятиям по возрастной анатомии, физиологии и гигиене человека [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / сост.:

Е. Г. Воронкова, Ж. Г. Шамсутдинова, Э. С. Велиляева. - Электрон. текстовые дан. - Горно-Алтайск : Горно-Алтайский гос. университет, 2014. - 79 с. : ил. - Режим доступа: <http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/645116/>

6. Симонова, О. И. Контрольные работы по физиологии человека и животных [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие по специальности «Биология» / О. И. Симонова, Е. В. Попова. - Электрон. текстовые дан. - Горно-Алтайск : Горно-Алтайский гос. университет, 2014. - 39 с. - Режим доступа: <http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/645050/>

7. Физиология человека [Электронный ресурс] : учебное пособие для учащихся медицинских колледжей / А. А. Семенович [и др.] ; ред. А. А. Семенович. - 4-е изд., испр. - Электрон. текстовые дан. - Минск : Вышэйшая школа, 2012. - 544 с. : ил. - Режим доступа: <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-985-06-2062-0>

8. Югова, Е. А. Возрастная физиология и психофизиология [Текст] : учебник для студентов вузов / Е. А. Югова, Т. Ф. Турова. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2012. - 336 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Профессиональное обучение) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 330 - 331.

в) программное обеспечение

1. Атлас морфологии человека [Мультимедиа]: анатомия, анатомия новорожденного, эмбриология, гистология, гистопатология. - Электрон. текстовые дан. Электрон. граф. дан. Электрон. прикладная прогр. - М.: Diamedinfo, 2005.
2. Мое тело. Как оно устроено? [Мультимедиа]: интерактивная энциклопедия. - Электрон. текстовые дан. Электрон. граф. дан. Электрон. прикладная прогр. - М.: Dorling Kindersley, 2006.
3. Комплект мультимедиа презентаций к лекциям.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы (Интернет-ресурсы)

1. <http://slovar-anatomy.ru/> (словарь анатомических терминов)
2. <http://anatomy-atlas.ru> (атлас по Синельникову, в стадии разработки)
3. <http://medknigi.blogspot.com/2008/10/blog-post.html> (атласы, скачивание через depositfiles.com).
4. <http://www.openka.ru/> (атлас микрофотографий А.А. Гунин);
5. <http://labx.narod.ru/documents/fofovideomaterialy.html> (фото и видео);

д) учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования.

Реализация учебной программы должна обеспечиваться доступом каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду вуза и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня
---	--	---

числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	учебным планом	основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения
Лекционные занятия 214 Учебная аудитория, 50 посадочных мест; компьютер с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет, доступа к ЭИОС института, интерактивная панель, монитор, мультимедиа-проектор; телевизор, 5 ПК, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; 2 акустические системы, микшерный пульт, специализированная мебель. В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео- и аудиоисточникам Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113),); СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player;	Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11,	Лекционные занятия 214 Учебная аудитория, 50 посадочных мест; компьютер с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет, доступа к ЭИОС института, интерактивная панель, монитор, мультимедиа-проектор; телевизор, 5 ПК, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; 2 акустические системы, микшерный пульт, специализированная мебель. В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео- и аудиоисточникам Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113),); СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL);

Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL);		
Практические занятия (Семинары): 108 Учебная аудитория, 30 посадочных мест; компьютер с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет, доступа к ЭИОС института; демонстрационное оборудование (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; специализированная мебель. В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео- и аудиоисточникам. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113),); СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL);	Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11,	Практические занятия (Семинары): 108 Учебная аудитория, 30 посадочных мест; компьютер с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет, доступа к ЭИОС института; демонстрационное оборудование (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; специализированная мебель. В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео- и аудиоисточникам. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113),); СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL);
Практические занятия	Российская Федерация,	Практические занятия (Семинары):

(Семинары): 212 Учебная аудитория, 30 посадочных мест; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; специализированная мебель	659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11,	212 Учебная аудитория, 30 посадочных мест; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; специализированная мебель
Практические занятия (Семинары): 115 Учебная аудитория, 30 посадочных мест; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; специализированная мебель	Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11,	Практические занятия (Семинары): 115 Учебная аудитория, 30 посадочных мест; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; специализированная мебель
Групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль: 211 Учебная аудитория, 6 посадочных мест; 6 компьютеров с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет и доступа к ЭИОС института, обеспечивающие тематические иллюстрации Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113),); СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader,	Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11,	Групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль: 211 Учебная аудитория, 6 посадочных мест; 6 компьютеров с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет и доступа к ЭИОС института, обеспечивающие тематические иллюстрации Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113),); СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL);

Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL);		
Промежуточная аттестация: 204 Учебная аудитория 6 посадочных мест; 6 компьютеров с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет и доступа к ЭИОС института, обеспечивающие тематические иллюстрации Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113),); Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15 Модульная информационная система «Шахты» Договор №5705 от 04.03.2019; Договор №5780 от 04.03.2019 Консультант Плюс Договор № 891 от 29.12.2018. ООО "Юридическая консалтинговая фирма "ЮРКОМП" Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис» Договор №128/29-02-12 от 29.02.2012г.; Договор №С 2-05-11 от 12.05.2012г.; Договор № С 4-06-14, от 17 июня 2014г. (ФГБОУ ВПО "Омский государственный технический университет") СПО по лицензионным соглашениям	Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11,	Промежуточная аттестация: 204 Учебная аудитория 6 посадочных мест; 6 компьютеров с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет и доступа к ЭИОС института, обеспечивающие тематические иллюстрации Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113),); Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15 Модульная информационная система «Шахты» Договор №5705 от 04.03.2019; Договор №5780 от 04.03.2019 Консультант Плюс Договор № 891 от 29.12.2018. ООО "Юридическая консалтинговая фирма "ЮРКОМП" Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис» Договор №128/29-02-12 от 29.02.2012г.; Договор №С 2-05-11 от 12.05.2012г.; Договор № С 4-06-14, от 17 июня 2014г. (ФГБОУ ВПО "Омский государственный технический университет") СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL);

свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicen se и аналогам: 2 ГИС, 7- Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL);		
Помещения для самостоятельной работы		Помещения для самостоятельной работы
Для всех, дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом, включая подготовку к защите ВКР	Помещение для самостоятельной работы студентов, Читальный зал информационно- библиотечного 60 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью и персональными компьютерами с доступом в интернет. Ауд. 333 (22.9 м2) предоставляются к использованию преподавателями и обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ специализированные сервисы и информационные ресурсы при помощи программно- аппаратных комплексов: - тифло-флеш- плееров Victor Reader Stream с удобной системой навигации – 4 шт; • АРМ с проводными гарнитурами Jabra UC VOICE 550 Duo и Windows- приложением для преобразования речи в текст VOCO. Professional – 2 шт.; • электронного видео- увеличителя Ruby – 1 шт.; • сканирующего и читающего устройства Eye-Pal Vision – 1 шт.; специализированного программного обеспечения	Для всех, дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом, включая подготовку к защите ВКР

	Easy Converter для создания цифровых говорящих книг в формате DAIZY.	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования		Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
Для всех, дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: кабинет 208 , Шкаф для хранения учебных наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; стол, стул, компьютер, принтер, Бинокль 0161679/1; Бинокль 0161679/2; Бинокль 0161679/3; Бинокль 0161679/4; Бинокль 0134245; Бинокль 0131443; Коврик туристический 0826; Коврик туристический 0826; Спальный мешок; Спальный мешок ; Палатка 01613094; Палатка 01613095; Палатка 01613096; Палатка 01613097; Палатка 01613098; Рюкзак LOOP Atrac 01613099; Рюкзак LOOP Atrac 01613100; Рюкзак LOOP Atrac 01613101; Физическая карта России; Физическая карта полушарий; Физическая карта Северная Америка ; Физическая карта Евразия; Настенная карта Географические пояса и природные зоны мира; Настенная карта Географические и этнографические исследования в новое время; Физическая карта Северо-Западная и Северная Россия; Физическая карта Климатические пояса мира; Настенная карта Экологические проблемы мира; Атлас. Экономическая и социальная география мира; Атлас. География России. Навигатор Garmin Rino 130 (0135398);	Для всех, дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом

	Навигатор Garmin Rino 130 (0135399); Навигатор Garmin Rino 520 (0135396); Навигатор Garmin Rino 520 (0135397); Зрительная труба Navigator (0131444); Навигатор (0134307); Навигатор (0161680) Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113)); ABBYY FineReader Код позиции: AF90-3S1P05-102, Акт приема-передачи № 15586 от 20.04.09 ООО "Киrolан" Консультант Плюс Договор № 891 от 29.12.2018. ООО "Юридическая консалтинговая фирма "ЮРКОМП" Автоматизированная библиотечная информационная система «Ирбис» Договор №128/29-02-12 от 29.02.2012г.; Договор №С 2-05-11 от 12.05.2012г.; Договор № С 4-06-14, от 17 июня 2014г. (ФГБОУ ВПО "Омский государственный технический университет") Модульная информационная система «Шахты» Договор №5705 от 04.03.2019; Договор №5780 от 04.03.2019 СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL);	
Лекционные занятия 214 Учебная аудитория, 50 посадочных мест; компьютер с возможностью	Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11,	Лекционные занятия 214 Учебная аудитория, 50 посадочных мест; компьютер с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет, доступа к ЭИОС

подключения к локальной сети и выхода в Интернет, доступа к ЭИОС института, интерактивная панель, монитор, мультимедиа-проектор; телевизор, 5 ПК, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; 2 акустические системы, микшерный пульт, специализированная мебель. В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео- и аудиоисточникам Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113)); СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL);		института, интерактивная панель, монитор, мультимедиа-проектор; телевизор, 5 ПК, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; 2 акустические системы, микшерный пульт, специализированная мебель. В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео- и аудиоисточникам Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113)); СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL);
Практические занятия (Семинары): 108 Учебная аудитория, 30 посадочных мест; компьютер с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет, доступа к	Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11,	Практические занятия (Семинары): 108 Учебная аудитория, 30 посадочных мест; компьютер с возможностью подключения к локальной сети и выхода в Интернет, доступа к ЭИОС института; демонстрационное оборудование (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; специализированная мебель. В комплекте:

ЭИОС института; демонстрационное оборудование (проектор, экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации; специализированная мебель. В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео- и аудиоисточникам. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113)); СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Свободное ПО: Google Chrome (Лицензия Freeware GPL);		кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео- и аудиоисточникам. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows, Microsoft Office (№ лицензии 18495261); Антивирус Kaspersky WorkSpace Security (№ лицензии 17E0-181019-150752-103-1454(113)); СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader,
---	--	---

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для преподавателей

На первом занятии по данной учебной дисциплине необходимо ознакомить студентов с порядком её изучения, раскрыть место и роль дисциплины в системе наук, её практическое значение, довести до студентов требования кафедры, ответить на вопросы.

При подготовке к лекционным занятиям необходимо продумать план проведения, содержание вступительной, основной и заключительной части лекции, ознакомиться с новинками учебной и методической литературы, публикациями периодической печати по теме

лекционного занятия. Определить средства материально-технического обеспечения лекционного занятия и порядок их использования в ходе чтения лекции.

В ходе лекционного занятия преподаватель должен назвать тему, учебные вопросы, ознакомить студентов с перечнем основной и дополнительной литературы по теме занятия. Желательно дать студентам краткую аннотацию основных первоисточников. Во вступительной части лекции обосновать место и роль изучаемой темы в учебной дисциплине, раскрыть её практическое значение. Если читается не первая лекция, то необходимо увязать её тему с предыдущей, не нарушая логики изложения учебного материала. Раскрывая содержание учебных вопросов, акцентировать внимание студентов на основных терминах и понятиях, процессах, особенностях их протекания. Задавать по ходу изложения лекционного материала вопросы (разной направленности). Это способствует активизации мыслительной деятельности студентов, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, её содержанию.

Преподаватель должен руководить работой студентов по конспектированию лекционного материала, подчёркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы, особенно выделяя понятийный аппарат, а также особенности функционирования различных органов и систем под влиянием физических нагрузок.

В заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме, раскрывающие содержание всех вопросов, поставленных в лекции. Объявить план очередного практического занятия, дать краткие рекомендации по подготовке студентов к практическому занятию. Возможно проведение тестирования по пройденному модулю или отдельной теме.

При подготовке к практическому и лабораторному занятиям преподавателю необходимо уточнить план его проведения, продумать формулировки и содержание учебных вопросов, выносимых на обсуждение. Ознакомиться с новыми публикациями по теме занятия. В журнале учитывать посещаемость занятий студентами и оценивать их выступления, работу в соответствующих баллах. Оказывать методическую помощь студентам в подготовке докладов. В ходе практического и лабораторного занятий определить порядок его проведения, время на обсуждение каждого учебного вопроса. Дать возможность выступить всем желающим, а также предложить выступить тем студентам, которые по тем или иным причинам пропустили лекционное занятие или проявляют пассивность. Целесообразно в ходе обсуждения учебных вопросов задавать выступающим и аудитории дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем. Поощрять выступления с места в виде кратких дополнений и постановки вопросов выступающим и преподавателю.

В заключительной части практического и лабораторного занятия следует провести тестирование, а также подвести его итоги: дать объективную оценку выступлений и работы каждого студента и учебной группы в целом. Раскрыть положительные стороны и недостатки занятия. Ответить на вопросы студентов назвать тему очередного занятия.

После каждого занятия сделать соответствующую запись в журналах учёта посещаемости занятий студентами, выяснить у старост учебных групп причины отсутствия студентов на занятиях. Проводить групповые и индивидуальные консультации студентов в ходе их подготовки к экзамену по учебной дисциплине.

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для обучающихся

Приступая к изучению дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке вуза. Получить рекомендованные учебники и учебно-методические пособия в библиотеке, завести новую тетрадь для конспектирования лекций.

В ходе лекционных занятий ведите конспектирование учебного материала, обращайтесь внимание на понятия, формулировки, термины, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчёркивающие особую важность тех

или иных теоретических процессов. Задавайте преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных вопросов и т.п.

В ходе подготовки к практическим и лабораторным занятиям изучите основную литературу, ознакомьтесь с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учитывайте рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывайте свой конспект лекции, делая в нём соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовьте тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие. Готовясь к докладу, обращайтесь за методической помощью к преподавателю. Составьте план-конспект своего выступления.

В ходе практического и лабораторного занятий внимательно слушайте своих однокурсников. При необходимости задавайте им уточняющие вопросы. Принимайте активное участие в обсуждении учебных вопросов: выступайте с докладами, обзорами научных статей, отдельных публикаций периодической печати, касающихся содержания темы семинарского занятия. В ходе своего выступления можно использовать технические средства обучения, доску и мел.

С целью более глубокого усвоения изучаемого материала задавайте преподавателю вопросы. После подведения итогов занятия, устраните недостатки, отмеченные преподавателем.

При выборе литературы необходимо отдавать предпочтение более поздним изданиям и той, что относится к основной литературе, однако многие новые учебники сложны для восприятия и перегружены информацией. Дополнительная литература требуется для более глубокого изучения какой-либо проблемы отдельной темы.

При подготовке к зачету повторите пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Используйте конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Особое внимание обратите на темы учебных занятий, пропущенных по разным причинам. При необходимости обратитесь за консультацией и методической помощью к преподавателю.

13.ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Биология человека» и входит в состав основной образовательной программы 06.03.01 Направление подготовки Биология, профиль Промышленная экология, квалификация бакалавр, реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайском государственном гуманитарно-педагогическом университете имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины «Биология человека» в соответствии с учебным планом 06.03.01 Направление подготовки Биология, профиль Промышленная экология, квалификация бакалавр.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции	Показатели	Оценочные средства
ОПК-3	знает: – основы систематики органического мира и основные таксоны животных, растений и микроорганизмов; – особенности строения, физиологии животных, растений и микроорганизмов; – географическое распространение основных таксонов	понятийный диктант, тестирование, учет активности на практических и лабораторных

	позвоночных; – роль отдельных составляющих биоразнообразия в наземных и водных экосистемах и биосфере в целом; – основные методы полевого и лабораторного изучения биоразнообразия; умеет: – составить анатомо-морфологическое описание животного или растительного организма; – проводить наблюдения и практические работы, связанные с изучением животных, растений и микроорганизмов; – использовать теоретические знания для практического решения профессиональных задач. владеет: – базовыми представлениями о разнообразии органического мира, основными понятиями в области зоологии, ботаники, микробиологии; – техникой описания, идентификации, классификации и культивирования биологических объектов; методами представления полученных данных.	занятиях, доклад-презентация
ОПК-4	знать – основные анатомические и физиологические понятия; – общий план строения организма человека; – функции живого организма, его органов и тканей; – механизмы регуляции функций организма; – возрастные особенности развития организма человека; – положение человека в системе животных, антропогенез. уметь – современные методы и средства определения параметров организма; – использовать теоретические знания для практического решения профессиональных задач; – современные методы и средства определения параметров организма. владеть – анатомической и физиологической терминологией, – системными представлениями об организации человеческого организма и особенностях его развития; – основными физиологическими методами анализа и оценки состояния организма человека; – методами научного анализа антропологических теорий; – методами исследования физического и психического развития человека в онтогенезе на различных возрастных стадиях.	понятийный диктант, тестирование, учет активности на практических и лабораторных занятиях, доклад-презентация.
ОПК-12	знать культурологический, философский религиозный аспекты биоэтических понятий; этические принципы в отношении природы; природоохранные проекты, этические и правовые нормы в отношении людей; нормы здорового образа жизни;	понятийный диктант, тестирование, учет активности на практических и

	уметь использовать основные биоэтические принципы в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности; использовать базовые знания для сохранения природы и здоровья человека; организовать свою работу на природе с позиций минимального ущерба окружающей среде; использовать этические и правовые нормы в отношении других людей; выражать свое этическое отношение к объекту исследования, используя принципы биоэтики; владеть опытом общения в разных коммуникативных ситуациях; принципами бережного отношения к природе и своему здоровью; основами права при охране природы.	лабораторных занятиях, доклад-презентация
ПК-3	знать: основы рационального природопользования; биологические методы повышения продуктивности наземных и водных экосистем; основные характеристики биопродуктивности популяций и сообществ; правила пробоотбора и пробоподготовки вод, воздуха, почв; физико-химические методы анализа; уметь: применять полученные знания в профессиональной деятельности; предлагать оптимальные схемы анализа объектов окружающей среды с учетом возможностей и оснащения химической лаборатории; анализировать получаемые в лаборатории результаты с учетом погрешности используемых методик анализа, значений предельно-допустимых концентраций соединений в конкретном объекте; проводить сравнительный анализ продуктивности наземных и водных экосистем; владеть: навыками оценки современного состояния биологических ресурсов; системой химико-экологических знаний и умений для объяснения причин возникновения экологических проблем и последствий влияния различных соединений на объекты окружающей среды и человека; математическим аппаратом, необходимым для профессиональной деятельности.	понятийный диктант, тестирование, учет активности на практических и лабораторных занятиях, доклад-презентация

Описание компетенций с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

Общепрофессиональная компетенция ОПК-3 относится к числу обязательных, указанным в ФГОС и отражает особенность подготовки выпускника-бакалавра, обучающегося по направлению Биология. Формирование этой компетенции необходимо для предметной подготовки бакалавра биологического направления в части формирования необходимых знаний для осуществления понимания многообразия органического мира, его значения для устойчивости биосферы. Ее значимость определяется необходимостью выработки навыков работы с биологическими объектами, что необходимо для решения будущих профессиональных задач.

Компетенция ОПК-4 (способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем) формируется на втором этапе (2 курс) в рамках дисциплины

«Биология человека». Формирование компетенции будет продолжено на следующих этапах (в рамках дисциплин: «Экологическая физиология», «Физиология растений», «Физиология животных, высшей нервной деятельности, иммунология»).

В результате образования выпускника вуза компетенция ОПК-12 обеспечивает уважительное отношение, а также готовность выпускника следовать этическим нормам в отношении природы и других людей, направленность профессиональной деятельности на охрану природы, прав и здоровья людей, формирование у студентов способностей действовать в соответствии этическим и правовым нормам в отношении других людей и в отношении природы, а также четкой ценностной ориентации на сохранение природы и охраны прав и здоровья человека.

В результате образования выпускника вуза компетенция ПК-3 обеспечивает способность к творческому и профессиональному росту, расширению и углублению поля практической деятельности, формирование у обучающихся способностей к применению на производстве полученных базовых общепрофессиональных знаний в области теории и методов современной биологии.

Оценочные средства компетенции ОПК-3, ОПК-4, ОПК-12Б ПК-3 в рамках дисциплины

Понятийный диктант

Общие сведения об оценочном средстве

Одним из важных аспектов профессионального образования и обучения в целом, является сформированность понятийного мышления. Понятийный диктант - это оценка степени свободного употребления понятий и терминов дисциплины, уровня раскрытия содержания понятий, способности отличать существенные признаки понятия от несущественных; умение классифицировать понятия; полнота и усвоение объема понятий. Умение оперировать понятиями дисциплины при решении профессиональных задач.

Понятийный диктант проводится на занятии, после выполнения студентами самостоятельной работы по овладению понятиями дисциплины.

Примерный перечень понятий и терминов дисциплины

Автохтонный. Адаптация. Адаптивная зона. Акселерация. Аллометрия. Антропогенетика. Астеник Ауксология. Брахиморфность. Возрастные периоды. Габитус. Долихоморфность. Краниология. Лингвальная. Морфология человека. Нейтральное детство. Онтогенез. Пубертатный период. Расизм. Редукция. Соматотип. Старение. Эндогенность. Эпикантус. Эпиморфоз.

Уровни сформированности компетенций в рамках дисциплины:

Показатели	Баллы
Свободного употребляет понятия и термины дисциплины, на высоком уровне раскрывает содержание понятия, отличает существенные признаки понятия от несущественных; умеет классифицировать понятия; высокий объем усвоения понятий. Умеет оперировать понятиями дисциплины при решении профессиональных задач. Количество правильно написанных или озвученных понятий 87-100 %.	87-100
Свободного употребляет понятия и термины дисциплины, раскрывает содержание понятия, отличает существенные признаки понятия от несущественных; умеет классифицировать понятия; достаточный объем усвоения понятий. Хорошо определяет при решении какой профессиональной задачи применяется то или иное понятие дисциплины. Количество правильно написанных или озвученных понятий 75-86 %.	75-87
Употребляет понятия и термины дисциплины, раскрывает содержание понятия, но не может отличить существенные признаки понятия от несущественных. Классифицирует понятия. Показывает средний объем	60-75

усвоения понятий. Определяет при решении какой профессиональной задачи применяется то или иное понятие дисциплины. Количество правильно написанных или озвученных понятий 60-74 %.	
--	--

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

Тестирование

Общие сведения об оценочном средстве

Система тестирования – универсальный инструмент определения уровня обученности студентов на всех этапах образовательного процесса, в том числе для оценки уровня остаточных знаний.

Тест обладает способностью сравнивать индивидуальный уровень знания каждого студента с некими эталонами, уровень знания отражается в тестовом балле испытуемого. Выполнять задания можно в любой последовательности. Тестовые задания оцениваются в баллах. По завершении тестирования баллы суммируются. Тесты могут быть следующего вида:

1. Тестовое задание закрытой формы.

Если к заданиям даются готовые ответы на выбор (обычно один правильный и остальные неправильные), то такие задания называются заданиями с выбором одного правильного ответа или с единичным выбором. Помимо этого, бывают задания с выбором нескольких правильных ответов или с множественным выбором. Вариантов выбора (дистракторов) должно быть не менее 4 и не более 7.

2. Тестовое задание открытой формы.

В заданиях открытой формы готовые ответы с выбором не даются. Требуется сформулированное самим тестируемым заключение. Задания открытой формы имеют вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов. В качестве ключевых элементов могут быть: число, буква, слово или словосочетание. При формулировке задания на месте ключевого элемента, ставится прочерк или многоточие. Утверждение превращается в истинное высказывание, если ответ правильный и в ложное высказывание, если ответ неправильный.

4. Тестовые задания на установление правильной последовательности.

Такое задание состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Задание начинается со слова: «Последовательность...»

4. Тестовые задания на установление соответствия.

Такое задание состоит из двух групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними.

Соответствие устанавливается по принципу 1:1 (одному элементу первой группы соответствует только один элемент второй группы) или 1:М (одному элементу первой группы соответствуют М элементов второй группы). Внутри каждой группы элементы должны быть однородными.

Количество элементов второй группы может превышать количество элементов первой группы. Задание начинается со слова: «Соответствие...». Номера и буквы используются как идентификаторы (метки) элементов.

Примеры тестовых заданий

1. Антропогенез – это процесс

- 1) исторического развития живой природы
- 2) индивидуального развития человека
- 3) эмбрионального развития человека
- 4) эволюционно-исторического формирования человека
2. Неандертальцы в эволюции человека соответствуют стадии
 - 1) древних людей
 - 2) предшественников человека
 - 3) древнейших людей
 - 4) гоминоидов – общих предков человека и обезьяны
3. Первые памятники первобытного искусства появились в процессе эволюции среди
 - 1) неандертальцев
 - 2) кроманьонцев
 - 3) австралопитеков
 - 4) питекантропов
4. Общими предками человека и человекообразных обезьян считают
 - 1) дриопитеков
 - 2) австралопитеков
 - 3) питекантропов
 - 4) древних обезьян
5. Человеческие расы принадлежат к
 - 1) одному виду
 - 2) австралопитеков
 - 3) питекантропов
 - 4) древних обезьян
6. На какой стадии человека появились человеческие расы
 - 1) австралопитек
 - 2) питекантроп
 - 3) кроманьонцы
 - 4) неандертальцы
7. Неодновременное созревание различных органов и систем называют...
 - 1) гетерохронностью
 - 2) гармоничностью
 - 3) надежностью
 - 4) гомеостазом
8. Возрастная психология изучает
 - 1) факты и закономерности развития психики человека
 - 2) общие законы развития и формирования психики
 - 3) проявления психики людей
 - 4) детей дошкольного и школьного возраста
9. Выберите и вставьте правильный ответ: ... - это метод, который предполагает изучение психических особенностей человека в специально созданных условиях для выяснения зависимости протекания психического процесса или проявления свойств личности от внешних и внутренних условий
 - 1) наблюдение
 - 2) опрос
 - 3) тестирование
 - 4) эксперимент
10. Вставьте правильный ответ:
Согласно ...концепции все в поведении индивида, включая ценности, установки и эмоциональные реакции, определяется воздействием внешней среды в прошлом либо в настоящем.
12. Установите последовательность нравственного развития дошкольников:
 - 1) правильный поступок ребенка определяется усвоенными им нормами поведения
 - 2) ребенок сам начинает оценивать собственное поведение в соответствии со известными нормами
 - 3) ребенок поступает согласно указаниям взрослых
13. Выберите правильный ответ: Реально имеющиеся у ребенка возможности, которые могут быть раскрыты и использованы для его развития при минимальной помощи или подсказке со стороны окружающих людей, называются а) зоной актуального развития; б) зоной ближайшего развития; в) зоной перспективного развития.
14. Выберите и вставьте правильный ответ: Цикличность, неравномерность, «метаморфозы», «сочетание процессов эволюции и инволюции» – это ... психического развития, установленные Л.С.Выготским.
 - 1) закономерности
 - 2) функции
 - 3) характеристики
15. Выберите правильный ответ: Приспособиться к новым условиям жизни новорожденному помогают
 - 1) условные рефлексы
 - 2) безусловные рефлексы
 - 3) слуховые анализаторы.
16. Вставьте правильный ответ: ... - простейшая первичная форма самосознания
 - 1) узнавание себя
 - 2) самооценка
 - 3) автономная речь
17. Установите последовательность формирования высших психических функций по Л.С. Выготскому:
 - 1) формируются в совместной деятельности
 - 2) переходят во внутренний план
 - 3) переходят во внутренний план

- 2) становятся внутренними психическими процессами ребенка
18. Выберите правильный ответ: Кризис 7 лет – это:
- 1) период рождения социального «Я», переоценка ценностей, возникновение внутренней жизни ребенка, утрачивание детской непосредственности;
 - 2) легкомыслие, наивность, взгляд на взрослого снизу вверх;
 - 3) тревожность, демонстративность, вербализм.
 - 4) все ответы верны;
 - 5) правильного ответа нет.
19. Выберите и вставьте правильный ответ: Компонентами учебной деятельности младшего школьника являются учебные задачи, ..., контроль, оценка.
- 1) учебные действия 2) манера поведения учителя 3) действия осознанности.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

Доклад-презентация по проблемному вопросу **Общие сведения об оценочном средстве**

Оценочное средство в виде подготовки доклада с последующей презентацией используется при проведении практических и лабораторных занятий. Студентам предлагается самостоятельно освоить одну из тем, проанализировать проблему, подготовить доклад, на его основе сделать презентацию доклада в слайдах с помощью программы POWER POINT и выступить перед студенческой аудиторией с результатами своей работы. Максимальное количество баллов за доклад-презентацию – 5.

Допускается групповое участие студентов в подготовке докладов-презентаций, когда студенты организуются в небольшие группы (по 2-3 человека). На каждый доклад предусмотрено по 5-7 минут.

Темы студентами выбираются по желанию из списка, предложенного преподавателем, или формулируются студентом совместно с преподавателем.

Темы докладов

Место человека в системе животного мира

1. Основные направления эволюции приматов.
2. Человек как примат. Биологические предпосылки очеловечения.
3. Факторы эволюции гоминид.
4. Основные этапы антропогенеза.

Будущее развитие человека. Гоминиды

1. Сравнительно-анатомические аспекты антропогенеза.
2. Сравнительно-неврологические аспекты антропогенеза.
3. Сравнительно-экологический аспект антропогенеза.
4. Сравнительно-генетический аспект антропогенеза.
5. Феномен человеческих качеств.
6. Социальность современных обезьян.
7. Этологические аналоги гоминид.

Эволюция человека

1. Трудовая теория антропогенеза Ф. Энгельса.
2. Палеоантропологические материалы.
3. Гоминиды на территории России.
4. Модели филогенеза человека.

5. Социальные аспекты происхождения человека.
6. Современный человек и эволюция.
7. Эволюция мозга приматов.
8. Мозг обезьян Нового Света.
9. Мозг обезьян Старого Света.
10. Становление и развитие высших корковых центров мозга человека.

Онтогенез человека

1. Проблемы периодизации жизни человека.
2. Факторы роста и развития.
3. Эмбриогенез человека. Специфические особенности.
4. Критические периоды онтогенеза человека.
5. Биологический возраст. Критерии. Показатели зрелости.
6. Биологический и хронологический возраст.
7. Роль наследственных и средовых факторов в развитии.
8. Акселерация. Основные гипотезы.
9. Старение и продолжительность жизни.
10. Аномалии индивидуального развития.
11. Масса мозга человека: возрастная, индивидуальная и половая изменчивость.
12. Зачем человеку такое длинное детство?

Конституциология

1. Медицинские аспекты конституции. «Конституционные предрасположенности».
2. Экологические аспекты конституции.
3. Генетические аспекты конституции.
4. Схема конституции человека У. Шелдона.
5. Теория Э. Кречмера.
6. Психотипы.
7. Соматотип и характер.
8. Половой диморфизм в интеллекте.
9. Половой диморфизм в телосложении человека и его психологический тип.
10. Концепции биохимической индивидуальности.
11. Межполушарная асимметрия мозга.

Полиморфизм и политипия человека

1. Пигментация. Возрастные изменения.
2. Морфология мягких тканей. Возрастные изменения.
3. Группы крови.

Расоведение

1. Биологическое понятие о расе.
2. Национальность.
3. Возникновение рас человека. Факторы расселения.
4. Экологическое разнообразие современного человека

Уровни сформированности компетенций в рамках дисциплины:

Показатели	Баллы
Проявил оригинальность и креативность при подготовке доклада-презентации. Показал высокий уровень культуры мышления, способность к рефлексии, умозаключениям и логике. Обобщил информацию с помощью схем, таблиц, рисунков, логических блоков. Проанализировал тему с активным использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Сформулировал выводы. Предложил и подробно раскрыл меры решения проблемы. Проявил навыки гуманизма, толерантности, гражданственности.	87-100
Проявил некоторую оригинальность при подготовке доклада-презентации. Проявил отчасти культуру мышления, способность к логическому изложению	75-87

информации. Обобщил информацию. Проявил способность к анализу темы с использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Сформулировал некоторые выводы. Предложил меры и способы решения проблемы. Проявил навыки толерантности и гуманизма.	
Не проявил оригинальности при подготовке доклада-презентации. Отчасти продемонстрировал культуру мышления. Обобщил некоторым образом информацию. Допустил неточности в анализе темы с использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Не сформулировал конкретные выводы. Не предложил меры и способы решения проблем. Смог проявить некоторые навыки толерантности	60-75

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

Учет активности на практических и лабораторных занятиях

Общие сведения об оценочном средстве

Оценочное средство в виде комплексного учета активности студента на практических и лабораторных занятиях осуществляется следующим образом: студент должен показать высокий уровень владения материалом темы занятия; знания методики проведения лабораторных и практических работ; четко соблюдать последовательность выполнения заданий, демонстрировать способность к доказательности и аргументированности ответов по теме и своей точки зрения, выявлять причинно-следственные связи между объектами и явлениями, формулировать выводы и объяснять результаты работы, привлекая дополнительную информацию, участвовать в дискуссиях.

Уровни сформированности компетенций в рамках дисциплины:

Показатели	Баллы
- Студент продемонстрировал глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложил теоретический материал; - правильно сформулировал определения; - продемонстрировал умения самостоятельной работы с дополнительной литературой; - сделал выводы по излагаемому материалу.	87-100
- Студент продемонстрировал достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировал знание основных теоретических понятий; - достаточно последовательно, грамотно и логически стройно изложил теоретический материал; - правильно сформулировал определения; - продемонстрировал умения самостоятельной работы с дополнительной литературой; - сделал выводы по излагаемому материалу.	75-87
- Студент продемонстрировал общее знание изучаемого материала; - показал общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - смог построить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса.	60-75

Вопросы к экзамену

Общие сведения об оценочном средстве

Форма периодической отчетности студента, определяемая учебным планом и/или учебным графиком. Экзамены служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и лабораторных занятий.

Примерные вопросы к экзамену

1. Антропология – наука о человеке как биологическом виде.
2. Положение человека в системе приматов.
3. Древнейшие представители гоминид.
4. Происхождение анатомически современного человека (гомо сапиенс, неантроп).
5. Развитие мышечной системы в онтогенезе.
6. . Роль изменения питания в эволюции человека. Особенности строения пищеварительной системы человека.
7. .Онтогенез легочной системы. Особенности строения легочной системы человека.
8. . Выделительная система. Онтогенез мочевыделительной системы.
9. . Кровеносная система. Кровеносные сосуды, их классификация, особенности строения.
10. . Изменения строения кровеносной системы человека в связи с прямохождением. Кровообращение плода.
11. Онтогенез нервной системы.
12. Эволюционные изменения головного мозга.
13. Конституционные особенности строения тела человека. Акселерация развития.
14. Общая периодизация и характеристика основных этапов постнатального онтогенеза.
15. Основные факторы, влияющие на рост и развитие человека.
16. Понятие о биологическом возрасте. Критерии деления жизненного цикла на отдельные периоды. Периодизация пре- и постнатального онтогенеза.
17. . Развитие детей и подростков. Критические периоды. Периодизация детского и подросткового возраста.
18. . Инволюционный период. Адаптационные реакции функциональных систем при изменяющихся условиях.
19. . Теории старости.
20. . Биологический и хронологический возраст.
21. . Инволюционный период. Морфо-функциональные перестройки организма.
22. . Методы устранения преждевременного старения и продления жизни человека с максимальным сохранением его умственных и физических сил.
23. . Половой диморфизм человека.
24. . Понятие об общей конституции и парциальных конституциях.
25. . Морфологическая конституция. Медицинские аспекты конституции.
26. . Биологическая адаптация человека и механизмы ее обеспечения.
27. . Социальная адаптация человека.
28. . Понятие об адаптивных типах.
29. . Адаптация в условиях урбанизации и искусственных экостистем.
30. Адаптация и здоровье.
31. Понятие о расах человека и их специфике. Классификация рас: типологический и популяционный подходы.
32. Антропологический состав народов Земного шара.
33. Популяционный полиморфизм. Полиморфизм и политипия.

Критерии оценки ответов на экзамене

Итоговой формой контроля по дисциплине является экзамен. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса. При

подготовке к экзамену студент имеет право воспользоваться лекционными материалами, методическими разработками, основной и дополнительной литературой. Экзамен предполагает переосмысление изученного материала, методическую рефлексию. Оценивается ответ по следующим параметрам:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

«Оценка «5» на экзамене ставится при:

- правильном, полном и логично построенном ответе,
- умении оперировать специальными терминами,
- использовании в ответе дополнительного материала,
- умении иллюстрировать теоретические положения практическим материалом.

Оценка «4» на экзамене ставится при:

- правильном, полном и логично построенном ответе
- умении оперировать специальными терминами,
- использовании в ответе дополнительного материала,
- умении иллюстрировать теоретические положения практическим материалом.

Но в ответе

- имеются негрубые ошибки или неточности,
- возможны затруднения в использовании практического материала,
- делаются не вполне законченные выводы или обобщения.

Оценка «3» на экзамене ставится при:

- схематичном неполном ответе,
- неумении оперировать специальными терминами или их незнание,
- с одной грубой ошибкой или неумением,
- неумением приводить примеры практического использования научных знаний.

Оценка «2» на экзамене ставится при:

- ответе на все вопросы билета с грубыми ошибками,
- неумением оперировать специальной терминологией, неумением приводить примеры практического использования научных знаний.

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-3, шкала оценивания

Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
Пороговый 60-75 %	знает: основные таксоны животных и растений, принципы организации, функционирования их систем и органов; умеет: рисовать биологические объекты; проводить простейшие наблюдения в природе и лаборатории; владеет: основными понятиями в области биоразнообразия органического мира.
Базовый 75-87 %	знает: принципы таксономической и экологической классификации организмов, уровни биоразнообразия, географическое распространение основных таксонов животных и растений;

	умеет: работать с биологическими объектами, составить их описание; проводить наблюдения и практические работы; владеет: техникой биологического рисунка; методами наблюдения, описания и идентификации биологических объектов.
Повышенный более 87 %	знает: особенности строения, физиологии основных таксонов животных, растений и микроорганизмов; роль отдельных составляющих биоразнообразия в наземных и водных экосистемах и биосфере в целом; основные методы полевого и лабораторного изучения биоразнообразия; умеет: проводить наблюдения и практические работы, связанные с изучением живых организмов в природе и лаборатории; делать выводы на основе анализа и синтеза; использовать теоретические знания для практического решения профессиональных задач; владеет: базовыми представлениями о разнообразии органического мира, основными понятиями в области зоологии, ботаники, микробиологии; техникой описания, идентификации, классификации и культивирования биологических объектов; методами представления полученных данных.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-4 шкала оценивания
в рамках дисциплины**

Уровни	Показатели
Пороговый 60-75 %	знать – основные анатомические и физиологические понятия; – общий план строения организма человека; – функции живого организма, его органов и тканей; уметь – современные методы и средства определения параметров организма; владеть – анатомической и физиологической терминологией, – системными представлениями об организации человеческого организма и особенностях его развития.
Базовый 75-87 %	знать – основные анатомические и физиологические понятия; – общий план строения организма человека; – функции живого организма, его органов и тканей; – механизмы регуляции функций организма; – возрастные особенности развития организма человека; уметь – современные методы и средства определения параметров организма; – использовать теоретические знания для практического решения профессиональных задач; владеть – анатомической и физиологической терминологией, – системными представлениями об организации человеческого организма и

	особенностях его развития; – основными физиологическими методами анализа и оценки состояния организма человека;
Повышенный более 87 %	знать – основные анатомические и физиологические понятия; – общий план строения организма человека; – функции живого организма, его органов и тканей; – механизмы регуляции функций организма; – возрастные особенности развития организма человека; – положение человека в системе животных, антропогенез. уметь – современные методы и средства определения параметров организма; – использовать теоретические знания для практического решения профессиональных задач; – современные методы и средства определения параметров организма. владеть – анатомической и физиологической терминологией, – системными представлениями об организации человеческого организма и особенностях его развития; – основными физиологическими методами анализа и оценки состояния организма человека; – методами научного анализа антропологических теорий; – методами исследования физического и психического развития человека в онтогенезе на различных возрастных стадиях.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-4 шкала оценивания
в рамках дисциплины**

Уровни	Критерии оценки уровня сформированности компетенции
Пороговый 60-75 %	Выпускник демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных биоэтических принципах в биологических исследованиях. В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения применения знаний об этических проблемах в области экологии, в жизненных ситуациях; понимания социальной значимости морально-нравственных принципов, прогнозирования последствий своей профессиональной деятельности. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения законодательной базой (международной и РФ) по защите животных от жестокого обращения при содержании и экспериментировании на животных.
Базовый 75-87 %	Выпускник демонстрирует базовые навыки использования этических и правовых норм в отношении других людей и природы; имеет ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану прав и здоровья человека.
Повышенный более 87 %	Выпускник демонстрирует максимальную устойчивую готовность к использованию этических и правовых норм в отношении других людей и природы; имеет ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану прав и здоровья человека.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенции ПК-3 шкала оценивания
в рамках дисциплины**

Уровни	Критерии оценки уровня сформированности компетенции
--------	---

Пороговый 60-75 %	Выпускник демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теории и методов современной биологии, представления о теоретических и методологических принципах биологических и экологических наук; об актуальных проблемах биологии и экологии. В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения применения и использования полученных знаний для применения в профессиональной деятельности. Содержащее отдельные пробелы применение навыков сбора и анализа информации в области биологии и экологии.
Базов Базовый 75-87 %	Выпускник демонстрирует базовые навыки самостоятельной работы с научной литературой и другими источниками информации, умение применять знания фундаментальных и прикладных дисциплин в производственной деятельности.
Повышенный более 87 %	Выпускник демонстрирует максимальную готовность к творческому и профессиональному расширению и углублению поля своей практической деятельности на основе фундаментальных и прикладных дисциплин.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания (зачет)

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины – для многосеместровых дисциплин).

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля).

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем, исходя из содержания ФГОС.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается вопрос. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий,

количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

СВЕДЕНИЯ О СОСТОЯНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Учебный год	Основание	Отметка о наличии изменений	Подпись заведующего кафедрой