

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Мартинсон Е. А.



Номер регистрации
РПД_3-44.03.05.53_2017_71546
Актуализировано: 01.04.2021

Рабочая программа дисциплины
Избранные главы биологии

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05
	шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ
	наименование
Направленность (профиль)	3-44.03.05.53
	шифр
	Биология, химия
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ)
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ)
	наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Савиных Наталья Павловна

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Повысить уровень информированности студентов по проблемам, связанным с системными закономерностями функционирования живого
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обобщение полученные ранее знаний по многообразию, структурной организации, закономерностях и особенностях функционирования живых систем. 2. Развитие у студентов системы знаний о живой природе и умений использовать их в теоретической и практической деятельности, для получения новых знаний. 3. Совершенствование навыков работы с литературой и справочными материалами. 4. Способствовать развитию биологического мышления, умений и навыков анализа имеющихся знаний. 5. Воспитание духовно-нравственной культуры на идеях биоцентризма и здорового образа жизни.

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

Компетенция ПК-6

готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса		
Знает	Умеет	Владеет
современные вопросы биологии для обсуждения их с участниками образовательного процесса	свободно обсуждать современные вопросы биологии при взаимодействии с участниками образовательного процесса	навыками обсуждения современных вопросов биологии с участниками образовательного процесса

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Введение. Методология изучения и обучения биологии	ПК-6
2	Законы биологии	ПК-6
3	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ПК-6

Формы промежуточной аттестации

Зачет	10 семестр (Очная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	5	10	72	2	48	30	0	30	0	24		10	

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Введение. Методология изучения и обучения биологии»		12.00
Семинары, практические занятия		
П1.1	Методологические аспекты изучения и обучения биологии	2.00
П1.2	Области и законы теоретической биологии	2.00
П1.3	Сущность жизни. Признаки и свойства живого	2.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Методологические аспекты изучения и обучения биологии	1.00
С1.2	Области и законы теоретической биологии.	1.00
С1.3	Сущность жизни. Признаки и свойства живого	1.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Методологические аспекты изучения и обучения биологии	1.00
КВР1.2	Сущность жизни. Признаки и свойства живого	2.00
Раздел 2 «Законы биологии»		56.00
Семинары, практические занятия		
П2.1	Закон Сент-Илера: единства и многообразия жизни	2.00
П2.2	Первый закон В.И. Вернадского: Закон глобальности жизни	2.00
П2.3	Закон Аристотеля: органической целесообразности	2.00
П2.4	Закон Ч. Дарвина: естественного отбора	2.00
П2.5	Закон Дриша: целостности онтогенеза.	2.00
П2.6	Закон Кренке: онтогенетического старения и развития организма	2.00
П2.7	Закон Берталанфи – закон системной организации биохимических процессов	2.00
П2.8	Закон Уоддингтона – закон информационной обусловленности биологических явлений.	2.00
П2.9	Закон Моргана–Эфруси – закон дискретности и непрерывности биологической информации.	2.00
П2.10	2 закон Энгельса – закон ведущей роли труда в становлении и развитии человека.	2.00
П2.11	2 закон Вернадского – закон биосферной роли разума. Теория Геи.	4.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Закон Сент-Илера: единства и многообразия жизни	2.00
С2.2	Первый закон В.И. Вернадского: Закон глобальности жизни	2.50
С2.3	Закон Аристотеля: органической целесообразности	1.00
С2.4	Закон Ч. Дарвина: естественного отбора	2.00

C2.5	Закон Дриша: целостности онтогенеза.	2.00
C2.6	Закон Кренке: онтогенетического старения и развития организма	2.00
C2.7	Закон Берталанфи – закон системной организации биохимических процессов	1.00
C2.8	Закон Уоддингтона – закон информационной обусловленности биологических явлений.	1.00
C2.9	Закон Моргана–Эфруси – закон дискретности и непрерывности биологической информации.	1.00
C2.10	2 закон Энгельса – закон ведущей роли труда в становлении и развитии человека.	1.00
C2.11	2 закон Вернадского – закон биосферной роли разума. Теория Геи.	2.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Закон Сент-Илера: единства и многообразия жизни	1.50
КВР2.2	Первый закон В.И. Вернадского: Закон глобальности жизни	2.00
КВР2.3	Закон Аристотеля: органической целесообразности	1.00
КВР2.4	Закон Ч. Дарвина: естественного отбора	2.00
КВР2.5	Закон Дриша: целостности онтогенеза.	1.00
КВР2.6	Закон Кренке: онтогенетического старения и развития организма	2.00
КВР2.7	Закон Берталанфи – закон системной организации биохимических процессов	1.00
КВР2.8	Закон Уоддингтона – закон информационной обусловленности биологических явлений.	1.00
КВР2.9	Закон Моргана–Эфруси – закон дискретности и непрерывности биологической информации.	1.00
КВР2.10	2 закон Энгельса – закон ведущей роли труда в становлении и развитии человека.	1.00
КВР2.11	2 закон Вернадского – закон биосферной роли разума. Теория Геи.	1.00
Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		4.00
33.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР3.1	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		72.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

- 1) Избранные главы биологии. Ч. 1 : учеб. пособие / Н. П. Савиных. - Киров : Изд-во ВятГГУ, 2007. - 61 с.. - Библиогр.: с. 56-60
- 2) Избранные вопросы общей биологии : учеб. пособие / О. В. Тулякова. - Киров : Изд-во ВятГГУ, 2011. - 87 с. : ил. - Библиогр.: с. 87

Учебная литература (дополнительная)

- 1) Биология : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Биология", "География", "Экология и природопользование", "Гидрометеорология" / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров, Т. А. Козлова ; под ред. С. Г. Мамонтова. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2011. - 512 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : естественные науки) (Бакалавриат)
- 2) Концепции современного естествознания : учебник / Г. И. Рузавин. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М. : ЮНИТИ, 2008. - 304 с.. - Библиогр. в конце глав

Учебно-методические издания

- 1) Ботаника. Систематика растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.К. Пятунина. - Москва : Прометей, 2013. - 124 с.
- 2) История и методология биологии : учеб. пособие / А. Г. Юсуфов, М. А. Магомедова. - М. : Высш. шк., 2003. - 238 с. : ил.. - Библиогр.: с. 235

Учебно-наглядное пособие

- 1) Красная книга Кировской области: Животные, растения, грибы / Гос. ком. по охране окружающей среды Киров. обл. - Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2001. - 288 с. : ил. - ISBN 5-7525-0905-X : 200.00 р. - Текст : непосредственный.
- 2) Красная книга Кировской области: животные, растения, грибы : науч. изд. / сост.: Л. В. Кондакова, В. А. Копысов, Е. М. Тарасова. - 2-е изд. - Киров : [б. и.], 2014. - 335 с. - ISBN 978-5-498-00233-0 : 800.00 р. - Текст : непосредственный.

Электронные образовательные ресурсы

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-44.03.05.53

- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / -
Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-F210WN

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=71546