

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Таюрский

» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Школьный курс "Растения. Грибы. Лишайники"

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Дубровная С.А. (кафедра фармации, Центр медицины и фармации), SADubrovnaya@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-4	Способен организовывать научно-исследовательскую и опытно-экспериментальную деятельность обучающихся

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основные характеристики жизнедеятельности, внешнего и внутреннего строения растений, их онтогенетических и сезонных изменений, способы размножения и расселения, зависимость от условий обитания;
- научные представления о разнообразии растительного мира и других группах организмов, от-носимых к области ботаники (бактерии, грибы, лишайники), об особенностях их строения, эко-логии и эволюции;
- научные представления о растительном покрове как сложной интегрированной системе флоры и растительности, современные представления о динамических процессах под влиянием антро-погенных воздействий;
- методы исследования в современной ботанике.

Должен уметь:

- определять, делать морфологические описания, зарисовывать и коллекционировать растения и их части;
- делать геоботанические описания растительных сообществ;
- проводить наблюдения в природе и в лаборатории

Должен владеть:

- методикой определения растений,
- методикой морфологического описания растений,
- методикой преподавания ботаники в школе.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- к применению знаний и умений на практике.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.17.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Биология и английский язык)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 5 курсе в 10 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 24 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 10 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
4.2	Содержание дисциплины (модуля)	10	6	0	10	12
	1. Тема 1. Растения	10	6	0	10	12
	2. Тема 2. Грибы	10	4	0	8	12
	3. Тема 3. Лишайники	10	4	0	8	12
	Целью задачи курса: Специфика проведения занятия по изучению раздела "Растения". Растения закрытых помещений как объект изучения. Сравнительный анализ традиционных и инновационных методических приемов при изучении раздела. Метод опорных конспектов, лабораторные занятия, проекты и					36

учебно-исследовательская деятельность школьников. Особенности реализации индивидуальной образовательной траектории школьника. Анализ содержания образовательных программ и учебно-методической литературы по Биологии. Ознакомление с базами данных и интернет ресурсами по теме "Растения, растительные сообщества". Методика проведение лабораторных занятий по теме "Клетка и ткани", "Плоды и семена", "Цветок и соцветия", "Строение споровых растений". Анализ тестовых олимпиадных заданий.

Тема 2. Грибы

Аналитический обзор учебно-методической литературы и специфика формирования общебиологических понятий по разделу "Грибы". Методика проведения лабораторных занятий по теме "Плесневые грибы". "Шляпочные грибы" "Выращивание мицелия". Проведение сравнительной характеристики мукора и пеницилла. Разработка минипроекты по теме "Грибы. Практическое значение". Грибы как объект изучения в разделе "Размножение организмов. Типы питания", "Растения и среда". Разработка кейс-метода. Создание базы данных тестовых заданий по теме "Грибы"

Тема 3. Лишайники

Лишайники как доступный объект изучения взаимодействий организмов. Симбиоз, паразитизм. Методика создания раздаточного коллекционного материала.

Анализ исследовательских работ учащихся по теме лишайники и лишеноиндикация. создание иллюстрированной базы данных лишайников. Ознакомление с методикой проведение проектов и учебно-исследовательских работ по лишеноиндикации.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы.

Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

биология - www.ebio.ru

литература по биологии - www.biblioclub.ru

Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия - <http://www.megabook.ru/Rubricator.asp/RNode>

учебники по ботанике. - www.bibliolink.ru

школьные учебники - books.net-soft.ru/school-books-predmet-biologiya.html

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Занятия проводятся по утвержденному плану. На лекционных занятиях разбирается материал по проведению уроков или (и) разделов. При этом учитываются практические навыки, полученные студентами на педагогической практике. Лекционные занятия могут включать элементы дискуссии по особенности организации обучения.
лабораторные работы	Работа студентов организована малыми группами по 3-4 человека. На занятиях разбираются элементы видео уроков, которые были записаны студентами на педагогической практике, разрабатываются методические приемы по организации лабораторных занятий, разбираются проблемные ситуации. Планируется последовательность и алгоритм формирования биологических понятий.
самостоятельная работа	Включает разработку отдельных элементов урока, рабочей программы курса, создание динамических макетов, разработку сценария внеклассного мероприятия. Представление самостоятельных заданий осуществляется в виде защиты готового проекта, организации и проведения со студентами младших курсов внеклассного мероприятия.

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	Зачет проводится согласно утвержденному расписанию. Проходит в три этапа. На первом этапе студенты защищают самостоятельные работы, на втором - демонстрируют знания теоретического курса, на третьем - демонстрируют элементы урока по своей индивидуальной методике, с последующим обсуждением и анализом.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "Биология и английский язык".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Основная литература:

Островский, Э.В. Психология и педагогика : учеб. пособие / Э.В. Островский, Л.И. Чернышева ; под ред. Э.В. Островского. - Москва : Вузовский учебник ; ИНФРА-М, 2013. - 381 с. - ISBN 978-5-9558-0025-7 (Вузовский учебник) ; ISBN 978-5-16-004076-9 (ИНФРА-М). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/398710> (дата обращения: 26.06.2019)

Звонников, В. И. Оценка качества результата обучения при аттестации (компетентностный подход) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Логос, 2012. - 280 с. - ISBN 978-5-98704-623-4. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/468732> (дата обращения: 26.06.2019)

Педагогика и психология высшей школы : андрогогическая парадигма : учебник для студентов высших учебных заведений / В. Д. Самойлов . - Москва : ЮНИТИ-ДАНА : Закон и право, 2015 . - 207 с.

Громова Ч. Р. Возрастная и педагогическая психология [Текст: электронный ресурс] : конспект лекций / Ч. Р. Громова ; ФГАОУ ВПО 'Казан. (Приволж.) федер. ун-т', Ин-т психологии и образования, Каф. педагогики и методики начального образования . - Электронные данные (1 файл: 853 Кб) . - (Казань : Казанский федеральный университет, 2014) . - Загл. с экрана . - Для 1-го и 2-го курсов. - URL: http://libweb.kpfu.ru/ebooks/20-IPO/20_217_kl-000620.pdf

Теория и методика обучения биологии. Учебные практики: Методика преподавания биологии / Теремов А.В., Петросова Р.А., Перелович Н.В. - Москва : МПГУ, 2012. - 160 с. ISBN 978-5-7042-2356-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/526590> (дата обращения: 26.06.2019)

Соловков, Д. А. ЕГЭ по биологии. Практическая подготовка: Пособие / Соловков Д.А. - СПб:БХВ-Петербург, 2013. - 544 с. ISBN 978-5-9775-0904-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/939639> (дата обращения: 26.06.2019)

Овчарова, Е. Н. Биология (растения, грибы, бактерии, вирусы): Учебное пособие для поступающих в вузы / Е.Н. Овчарова, В.В. Елина. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 704 с. ISBN 5-16-002326-7. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/372782> (дата обращения: 26.06.2019)

Дополнительная литература:

Лихачев, Б. Т. Педагогика : Курс лекций: Учеб. пособие для студентов вузов и слушателей ин-тов и фак. повышения квалификации и переподготовки науч.-пед. кадров / Б.Т.Лихачев . - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 1999 . - 522с. - Библиогр. в конце лекций

Яруллина Л.Р. Педагогика и психология высшей школы : учебное пособие / Л. Р. Яруллина ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. гос. архитектур.-строит. ун-т . - Казань : [КГАСУ], 2012 . - 114 с. ; 21 . - Библиогр.: с. 110-111 (25 назв.) . - ISBN 978-5-7829-0343-5 ((в обл.)) , 50.

Халикова, Ф.Д. Профильное обучение в школе как стадия непрерывного образования [Текст: электронный ресурс] : (на примере дисциплин естественнонаучного цикла) : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук : специальность 13.00.01 - общая педагогика, история педагогики и образования / Халикова Фидалия Дамировна ; [Федер. гос. науч. учреждение 'Ин-т педагогики и психологии проф. образования' Рос. акад. наук] . - Электронные данные (1 файл: 11,2 Мб) . - (Казань : Казанский федеральный университет, 2017) . - Загл. с экрана. Оригинал копии: Профильное обучение в школе как стадия непрерывного образования : (на примере дисциплин естественнонаучного цикла) : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук : специальность 13.00.01 - общая педагогика, история педагогики и образования / Халикова Фидалия Дамировна ; [Федер. гос. науч. учреждение 'Ин-т педагогики и психологии проф. образования' Рос. акад. наук] . - Казань, 2013 . - 22 с., вкл. обл. : ил. ; 21, 100. -URL: <http://libweb.kpfu.ru/referat/2013/0-799112.pdf>

Современное российское образование : проблемы и перспективы развития / [Э. Б. Гаязова, О. В. Горбачева, Р. И. Зинурова и др. ; науч. ред.: к.социол.н., доц. В. В. Фурсова, к.социол.н., доц. О. В. Горбачева] . - Казань : Казанский университет, 2012 . - 237 с. : ил. ; 21 . - Авт. указаны на с. 237 . - Библиогр. в подстроч. примеч. - ISBN 978-5-905787-46-1 ((в обл.)) , 500.

Теория и методика обучения биологии. Учебные практики: Методика преподавания биологии / Теремов А.В., Петросова Р.А., Перелович Н.В. - Москва :МПГУ, 2012. - 160 с. ISBN 978-5-7042-2356-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/526590> (дата обращения: 26.06.2019)

Методика преподавания биологии : учебно-методическое пособие / Казан. гос. ун-т, Биол.-почв. фак. ; [сост. к.б.н. Н. В. Шакурова] . - Казань : Казанский государственный университет, 2008 . - ; 21 . - Загл. 2-ой ч.: Методика обучения биологии

Верзилин, Николай Михайлович.Общая методика преподавания биологии : [учебник для студентов педагогических институтов по биологическим специальностям] / Н. М. Верзилин, В. М. Корсунская . - Изд. 4-е . - Москва : Просвещение, 1983 . - 381, [2] с. : ил. ; 22 . - Библиогр. в подстроч. примеч.

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.17.02 Школьный курс "Растения. Грибы.
Лишайники"*

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.