

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

И. о. декана педагогического факультета



О. В. Пастюк

" 05 " сентября 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(с изменениями и дополнениями от 2017 г.)

Б2.В.ОД.1 Биология с основами экологии

Направления (специальности) подготовки
44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки (Специализация)
Физическая культура

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

г. Магадан 2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физической культуры, спорта и основ медицинских знаний протокол от «29» сентября 2017 г. № 1.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины «Биология с основами экологии» является формирование знаний в биологии и экологии, экологической культуры.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Биология с основами экологии» относится к разделу Б1.В.ОД.1 и ее изучение предполагает привитие навыков экологической культуры и осознание роли каждого человека и общества в целом в рациональном природопользовании и охране окружающей среды, как среды обитания самого человека.

Дисциплина «Биология с основами экологии» в основной образовательной программе подготовке бакалавров по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» включена в базовую часть профессионального цикла дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и относится к биологическим наукам.

«Входными» знаниями для изучения дисциплины являются знания, приобретенные в школе на основе изучения основ общей биологии, а также знания, приобретенные при изучении естественно-научных дисциплин.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) Б1.В.ОД.1 «Биология с основами экологии»

В результате освоения дисциплины студент должен:

- Знать:

- базовые термины и понятия в области биологии и экологии;
- педагогические условия для формирования экологической культуры;
- критерии определения эффективности экологической культуры;

- Уметь:

- развивать интерес к экологическому содержанию дисциплин;
- создавать и поддерживать благоприятную эколого-педагогическую среду;
- оценивать экологическое состояние объектов окружающей среды.

- Владеть:

- основными методами проведения биологических и экологических исследований.

Дисциплина Б1.В.ОД.1 «Биология с основами экологии» способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС-3 по направлению подготовки (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование»:

а) профессиональные (ПК):

- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечение качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4).

4. Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа (18 ч. - лекции, 18 ч. – практические занятия, 36 ч. – самостоятельная работа).

Таблица 1. Очная форма обучения.

Формы промежуточного контроля по семестрам: в I-ом семестре – зачет.

Таблица 2. Заочная форма обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа (2 ч. - лекции, 6 ч. – практические занятия, 62 ч. – самостоятельная работа).

Формы промежуточного контроля по семестрам: на I-ом курсе – зачет.

Таблица 1 Очная форма

Структура учебной дисциплины

	Наименование модулей, разделов, тем	Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудоем. с учетом зачетов и экзаменов (час/зачет.ед.
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинарские (практические) занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
1	Первый модуль: Основы общей биологии и экологии.	6	6		36	
	Тема 1: Понятия, теории общей биологии и экологии.	2			2	
	Тема 2: Появление и развитие жизни на Земле.	2			2	
	Тема 3: Клеточное строение живых организмов.	2			2	
	Тема 4: Размножение и развитие живых организмов.		2		2	
	Тема 5: Биосфера.		2		2	
	Тема 6: Биогеохимические циклы.		2		2	
2	Второй модуль: Общество и биосфера.	6	6			
	Тема 1: Экология особей.	2			2	
	Тема 2: Экология популяций.	2			2	
	Тема 3: Экология сообществ и экосистем.	2			2	
	Тема 4: История взаимоотношений человека и природы.		2		2	
	Тема 5: Экологический кризис.		2		2	
	Тема 6: Биосфера и демография.		2		2	
3	Третий модуль: Экология и общество.	6	6			
	Тема 1: Международное сотрудничество в сфере биологии	2			2	

	и экологии, пути решения экопроблем в России.					
	Тема 2: Экологическая политика.	2			2	
	Тема 3: Научно-техническая революция и экологический кризис, экологическое значение науки и техники.	2			2	
	Тема 4: Социально-природный прогресс и экологическое общество.		2		2	
	Тема 5: Природные и техногенные чрезвычайные ситуации.		2		2	
	Тема 6: Урбанизация и экологические проблемы городов.		2		2	
	ИТОГО:	18	18		36	
	ВСЕГО по учебному плану аудиторные+сам. работа	72				36/1

Таблица 1 Заочная форма

Структура учебной дисциплины

	Наименование модулей, разделов, тем	Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудоем. с учетом зачетов и экзаменов (час/зачет.ед.
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	
		Лекции	Семинарские (практические) занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
1	Первый модуль: Основы общей биологии и экологии.	1	2		62	
	Тема 1: Понятия, теории общей биологии и экологии.	0,5			4	
	Тема 2: Появление и развитие жизни на Земле.		1		4	
	Тема 3: Клеточное строение живых организмов.	0,5			4	
	Тема 4: Размножение и развитие живых организмов.		1		4	
	Тема 5: Биосфера.				2	
	Тема 6: Биогеохимические циклы.		1		4	
2	Второй модуль: Общество и биосфера.	0,5	2			
	Тема 1: Экология особей.		1		4	
	Тема 2: Экология популяций.				4	
	Тема 3: Экология сообществ и экосистем.		1		2	
	Тема 4: История взаимоотношений человека и природы.				4	
	Тема 5: Экологический кризис.	0,5			4	
	Тема 6: Биосфера и демография.				4	
3	Третий модуль: Экология и общество.	0,5	2			

	Тема 1: Международное сотрудничество в сфере биологии и экологии, пути решения экопроблем в России.		1		4	
	Тема 2: Экологическая политика.		0.5		4	
	Тема 3: Научно-техническая революция и экологический кризис, экологическое значение науки и техники.	0,5			4	
	Тема 4: Социально-природный прогресс и экологическое общество.				2	
	Тема 5: Природные и техногенные чрезвычайные ситуации.		0,5		2	
	Тема 6: Урбанизация и экологические проблемы городов.		2		2	
	ИТОГО:	2	6		62	
	ВСЕГО по учебному плану аудиторные+сам. работа	72				36/1

Содержание учебной дисциплины:

Первый модуль: Основы общей биологии и экологии.

Тема 1: Понятия, теории общей биологии и экологии.

Предмет и методы общей биологии и экологии. Основные разделы общей биологии. Основные понятия и законы общей биологии и экологии. Принцип равновесия в живой природе. Гомеостаз. Гомеорез. Закон минимума. Закон толерантности. Принцип Олли. Принцип конкурентного исключения. Принцип гетеротрофной утилизации продуктов автотрофного метаболизма. Отличия растений от животных. Теория Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Современная эволюционная биология. Глобальный эволюционизм. Концепция коэволюции. Гипотеза Геи-земли.

Тема 2: Появление и развитие жизни на Земле.

Определение понятия «жизнь». Креационизм. Гипотеза стационарного состояния (панспермии). Гипотеза самозарождения живого из неживого. Свойства живых систем. Уровни организации живых систем. Эры и периоды истории Земли. Появление первых организмов (бактерий). Возникновение полового процесса и многоклеточности. Развитие морских организмов. Появление на суше первых растений, позвоночных животных, летающих видов (насекомых). Расцвет и гибель динозавров. Голосеменные и покрытосеменные растения. Птицы, млекопитающие, человек.

Тема 3: Клеточное строение живых организмов.

Определение, история изучения клетки. Открытия Левенгука, теория Вирхова, теория Шлейдена-Шванна. Химический состав клетки. Методы изучения клетки. Биологическое значение воды в клетке. Вирусы. Прокариоты и эукариоты, строение их клеток.

Тема 4: Размножение и развитие живых организмов.

Бесполое размножение и его формы. Половое размножение. Сперматогенез и овогенез. Осеменение и оплодотворение. Чередование поколений. Гаплоидные и диплоидные фазы развития. Половое и бесполое поколение. Гаметофит и спорофит у растений. Вторичное чередование поколений. Гетерогония. Метагенез. Половой диморфизм. Гермафродитизм. Онтогенез, понятие, типы и периодизация. Проэмбриональный и эмбриональный периоды развития. Гистогенез и органогенез. Дифференциация и детерминация клеток. Постэмбриональный период. Ювенильный и пубертатный периоды. Метаморфозы: неполное и полное превращения. Виды регенераций. Происхождение способов размножения. Биологическая роль полового размножения. Изогамия, анизогамия и оогамия. Живорождение и его биологический смысл.

Тема 5: Биосфера.

Биосфера, ее структура и границы. Строение оболочек планеты. Гидросфера и ее составляющие. Мировой океан: рельеф дна, температуры и вертикальная структура, солевой состав, газы, течения, подъем и опускание вод. Подземные воды, льды, снега. Малые составляющие биосферы: озера, реки, болота, почвенные воды и атмосферная влага. Магнитосфера Земли. Учение о ноосфере (по Э. Леруа).

Тема 6: Биогеохимические циклы.

Схема общего биогеохимического цикла. Биогеохимический цикл кислорода. Биогеохимический цикл углерода. Биогеохимический цикл фосфора. Биогеохимический цикл азота. Биогеохимический цикл серы. Биогеохимический цикл водорода. Биогеохимический цикл кальция. Циркуляция энергии в экологических системах. Круговорот воды.

Второй модуль: Общество и биосфера.

Тема 1: Экология особей.

Организм и среда (определение и виды), влияние среды на организм – закон Рулье, влияние живых организмов на среду – закон Куражковского. Экологические факторы среды – абиотические, биотические, антропогенные факторы. Общий характер действия экологических факторов. Приспособление организмов к неблагоприятным условиям среды – активный и пассивный пути, избегание неблагоприятных воздействий, виды адаптаций. Основные абиотические факторы (свет, температура, влажность) и их влияние на организмы. Биотические и антропогенные факторы. Ритмы – суточные, годовые, приливно-отливные, фотопериодизм. Геомагнитное поле и радиационный фон, ионизирующее излучение. Огонь и питание как экологические факторы.

Тема 2: Экология популяций.

Понятие популяции. Пространственные подразделения популяций. Численность и плотность популяций. Рождаемость и смертность. Типы смертности. Возрастная структура популяции. Половой состав популяции. Пространственная структура популяции. Этологическая структура популяции. Характерные образы жизни. Экологические стратегии популяций.

Тема 3: Экология сообществ и экосистем.

Понятие о биоценозе, биотопе, биогеоценозе, экосистеме. Типы связей между видами: трофические, топические, форические, фабрические. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, экологическая. Функциональные группы организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи и сети. Три основных типа экологических пирамид. Динамика экосистем. Циклические и поступательные изменения. Сукцессии. Природные экосистемы (биомы).

Тема 4: История взаимоотношений человека и природы.

Сходства и отличия человека от животных. Становление человека: австралопитек, питекантроп, синантроп, неандерталец, кроманьонец. Эволюция общества в его отношении к природе. Непосредственное единство человека с природой. Охотничье-собирающее общество. Первый экологический кризис, вызванный человеком. Скотоводческо-земледельческое общество. Неолитическая революция. Индустриальное общество. Постиндустриальное общество.

Тема 5: Экологический кризис.

Экологический кризис: понятие, фазы развития, признаки. Признаки современного экологического кризиса: опасное загрязнение биосферы, истощение энергетических запасов, сокращение видового разнообразия. Разрушение озонового слоя. Парниковый эффект. Смоги. Глобальное потепление. Уничтожение тропических лесов. Дефицит воды. Опустынивание. Загрязнения Мирового океана. Недостаток пищи. Направления выхода России из экологического кризиса.

Тема 6: Биосфера и демография.

Идеи Томаса Мальтуса и неомальтузианцев. Демографический взрыв и возможные экономические последствия. Стадии (фазы) демографического перехода. Возрастные «пирамиды» в развитых и развивающихся странах. Социальные последствия роста численности населения планеты. Медико-биологические последствия роста численности населения планеты. Продовольственная проблема и варианты ее решения в связи с ростом численности населения планеты.

Третий модуль: Экология и общество.

Тема 1: Международное сотрудничество в сфере биологии и экологии, пути решения экопроблем в России.

Принципы международного сотрудничества в сфере биологии и экологии. Объекты международно-правовой охраны. Виды международной эколого-правовой ответственности государств. Стратегические задачи, стоящие перед человечеством в области решения глобальных экологических проблем. Структуры ООН, занимающиеся проблемами биологии и экологии. Национальные интересы России в сфере экологии. Системный подход к природоохранной политике. Основные цели и задачи экологических движений в России. Органы экологического управления России. Экологическое регулирование и экологическое право. Экологические: мониторинг, контроль, экспертиза, аудит. Три различных подхода к борьбе с загрязнителями окружающей среды.

Тема 2: Экологическая политика.

Определение, цель, принципы, методы, виды экологической политики. Международные экологические движения и организации: зеленое движение, консервационизм, энвайронментализм, «экосоциалисты». Этапы развития экологического движения: кружки любителей природы, массовые митинги, парламентские партии. Экологическая политика современной России.

Тема 3: Научно-техническая революция и экологический кризис, экологическое значение науки и техники.

Основные признаки и части современного экологического кризиса. Современный экологический кризис как обратная сторона НТР. Потенциальные экологические опасности. Естественнонаучные корни экологических трудностей. Особенности антропоцентризма. Особенности экоцентризма. Уровни общественного сознания и как они участвуют в формировании экологического сознания. Экологизация науки. Этическое регулирование научных исследований и его главная задача. Основные принципы внедрения достижений науки и техники. Интеграция наук и влияние этого процесса на решение экологических проблем.

Тема 4: Социально-природный прогресс и экологическое общество.

Экологическое общество как тип общественного устройства. Гармонизация взаимоотношений человека и природы и три ее важнейших аспекта. Три сферы гармонизации взаимоотношений человека и природы. Концепция экологической безопасности. Концепция устойчивого развития человечества. Глобализация взаимоотношений человечества и природы. Концепция О. Тоффлера об информационном обществе. Концепция Д. Белла и вытекающие из нее представления о постиндустриальном информационном обществе.

Тема 5: Природные и техногенные чрезвычайные ситуации.

Землетрясения и цунами. Извержения вулканов. Наводнение. Ураган и буря. Пожары. Засуха и опустынивание. Оползень, обвал, абразия. Эрозия, сель, снежная лавина. Стихийные бедствия, связанные с массовыми заболеваниями (эпидемия, эпифитотия, эпизоотия). Чрезвычайные ситуации техногенного характера (аварии и катастрофы). Социальные опасности. Чрезвычайные ситуации, вызванные вооруженными конфликтами. Социально-экономические последствия чрезвычайных ситуаций.

Тема 6: Урбанизация и экологические проблемы городов.

Урбанизация – что это, как влияет на условия жизни населения. Методы улучшения качества питьевой воды. Меры по охране источников водоснабжения. Инсоляция, вентиляция, кондиционирование и искусственное освещение помещений. Виды отходов, производимых человечеством. Способы их хранения и переработки. Шумовое воздействие в городе на человека и биоту. Воздействие городских электромагнитных и магнитных полей на человека.

5. Образовательные технологии

Тематика заданий для интерактивных форм проведения занятий:

1. Оцените современные тенденции развития биологических наук.

2. Покажите, в чем состоят принципы классификации различных отраслей биологии.
3. Обоснуйте зависимость интенсивности обмена веществ от температуры.
4. Покажите, какими главными свойствами обладают живые системы.
5. Опишите структурные компоненты клетки.
6. Обоснуйте преимущества полового способа размножения перед бесполом.
7. Обоснуйте закономерности процессов смены биоценозов.
8. Покажите круговорот веществ и энергии в биосфере.
9. Оцените влияние внешних факторов на жизнь растений и животных.
10. Смоделируйте пути развития глобального экологического кризиса.
11. Обоснуйте, почему необходимы комплексные природоохранные мероприятия.
12. Оцените влияние человека на биогеоценозы.
13. Покажите пути решения экопроблем в России.
14. Покажите принципы международного экологического сотрудничества.
15. Оцените влияние социально-экологических факторов на здоровье человека.
16. Покажите, почему социально-природный прогресс должен привести к экологическому обществу.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, по дисциплине «Биология с основами экологии» составляет не менее 23%. Занятия лекционного типа составляют 67% аудиторных занятий.

В процессе преподавания используются следующие методы:

- лекции;
- проведение семинаров;
- научные дискуссии во время мультимедийных занятий;
- развернутые беседы с использованием экспедиционного опыта и результатов конкретных научно-исследовательских и научно-поисковых экспедиций;
- проведение экскурсий;
- регулярные опросы по пройденным темам;
- обязательная промежуточная аттестация, по результатам которой производится увеличение стипендии;
- консультации преподавателей;
- самостоятельная работа студентов, в которую входит: изучение конкретно предложенных тем для такой работы с использованием литературных источников, а также соответствующих материалов из сети Интернет; освоение теоретического материала; подготовка к промежуточному контролю и зачету.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов

Студенты обеспечены доступом к научной библиотеке университета. В печатной или электронной форме (ресурсы Интернета) могут получить всю необходимую при самостоятельной работе учебную, учебно-методическую и научную литературу, рекомендованную для изучения дисциплины.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) Б1.В.ОД.1 «Биология с основами экологии»

Основная литература

1. Смирнов А.А. Биология с основами экологии. Магадан. Изд. СВГУ. 175 с. 2014.
2. Пехов А.П. Биология с основами экологии. СПб. Лань. 672 с. 2008.
3. Биология с основами экологии. Под ред. А.С. Лукаткина. М. Академия. 400 с. 2008.

Дополнительная литература

1. Христофорова Н.К. Основы экологии. М. Магистр: ИНФРА-М. 640 с. 2013.

2. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология. М. Феникс. 608 с. 2012.
3. Гальперин М.В. Общая экология. М. ФОРУМ. 336 с. 2012.
4. Валова (Копылова) В.Д. Экология. М. Дашков и К. 352 с. 2007.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Поисковые системы: Google, Yandex, Mail.ru, Rambler, Agropoisk.ru,

1. Научная электронная библиотека e-library.ru
2. Центр охраны дикой природы: <http://biodiversity.ru/>
3. Природа России. Национальный портал. - <http://www.priroda.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Биология с основами экологии».

Компьютерная база кафедры. Приборы и оборудование, применяемые в экологических исследованиях, видеофильмы. Для лекционных занятий есть лекционная аудитория, оборудованная проектором. Комплект учебников. Используется литература библиотеки СВГУ. Карточки с заданиями для индивидуальных и самостоятельных работ учащихся, которые являются интеллектуальной собственностью преподавателей.

9. Рейтинг-план дисциплины

Факультет педагогический

курс _____, группа _____, семестр 1 20____/20____ учебного года

Преподаватель: Смирнов Андрей Анатольевич, д.б.н., профессор

Кафедра биологии и химии

СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТА, УЧИТЫВАЕМЫХ В РЕЙТИНГЕ ПО ДАННОЙ ДИСЦИПЛИНЕ


Показатели учебных достижений студента, учитываемые в рейтинге	Веса показателей в рейтинге, %
Посещаемость лекций	5
Посещаемость практических (лабораторных, семинарских) занятий	5
Домашняя работа (выполнение упражнений, задач, подготовка развернутых сообщений, докладов и т.д.)	20
Основные виды аудиторной работы (анализ документов, решение задач, моделирование, выступления с докладом, выполнение контрольных работ и т.д.).	60
Активность на занятии (дополнение ответов, постановка вопросов, участие в дискуссии и т.д.).	10
Сумма	100

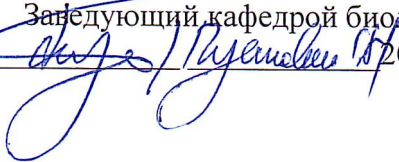
10. Протокол согласования программы с другими дисциплинами направления подготовки

Данная дисциплина не требует согласования с другими дисциплинами.

11. Приложения.

Приложение 1 Ф СВГУ 8.1.4-02 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Автор: Смирнов Андрей Анатольевич, д.б.н., профессор кафедры биологии и химии, доц.  2017 г.

Заведующий кафедрой биологии и химии: Пустовойт Сергей Павлович, к.б.н., доц.  2017 г.

**Лист изменений и дополнений на 2017/2018 учебный год
в рабочую программу учебной дисциплины**

Б2.В.ОД.1 Биология с основами экологии

Направления подготовки
44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки
«Физическая культура»

1. 1. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:
Изменен колонтитул формы: Ф СВГУ «Рабочая программа направления (специальности)».
- П. 4. Структура и содержание учебной дисциплины, включая объем контактной работы**
- П. 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов.**


2. 2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения:

В п. 4 Структура и содержание учебной дисциплины, включая объем контактной работы

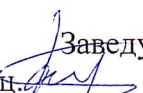
Объем контактной работы занятий лекционного типа, семинарского типа составляет 36 часов для очной формы обучения и 8 часов для заочной формы.

Объем (в часах) контактной работы приема контрольных работ определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 1 час на одного обучающегося очной формы обучения и 0,5 часа на одного обучающегося заочной формы обучения.

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации включает в себя индивидуальную сдачу зачета. Объем (в часах) для индивидуальной сдачи зачета определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,25 часа на одного обучающегося.

Автор: Автор: Смирнов Андрей Анатольевич, д.б.н., профессор кафедры биологии и химии, доц.  24.10 20 17 г.

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры общей и социальной педагогики, протокол заседания кафедры № 2 от 27.10.2017 г.

Заведующий кафедрой биологии и химии: Пустовойт Сергей Павлович, к.б.н., доц.  20 17 г.

Лист изменений и дополнений на 2018/2019 учебный год
в рабочую программу учебной дисциплины
Б2.В.ОД.1 Биология с основами экологии


Направления подготовки
44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки
«Физическая культура»

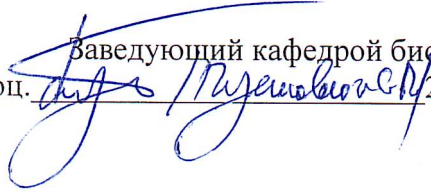
1 В титульный лист вносятся следующие изменения:

Изменено название Министерства: **Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации**

2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения: **нет**

Автор: Смирнов Андрей Анатольевич, д.б.н., профессор кафедры биологии и химии, доц.  28.09 20 18 г.

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры общей и социальной педагогики, протокол заседания кафедры № 2 от 28.09.2018 г.

Заведующий кафедрой биологии и химии: Пустовойт Сергей Павлович, к.б.н., доц.  20 18 г.

**Лист изменений и дополнений на 2019/2020 учебный год
в рабочую программу учебной дисциплины
Б2.В.ОД.1 Биология с основами экологии**

Направление подготовки
44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки
«Физическая культура»

2. В п. 4. Структура и содержание учебной дисциплины, включая объем контактной работы вносятся следующие изменения:

Объем контактной работы занятий лекционного типа, семинарского типа составляет 36 часов для очной формы обучения и 8 часов для заочной формы.

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации включает в себя индивидуальную сдачу зачета. Объем (в часах) для индивидуальной сдачи зачета определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,15 часа на одного обучающегося.

В п. 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины Б2.В.ОД.1 Биология с основами экологии вносятся следующие изменения:

а) основная литература:

1. Биология с основами экологии: курс лекций : [12+] / авт.-сост. С.В. Шабашева ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2016. – 127 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481466>. – Библиогр.в кн. – ISBN 978-5-8353-1913-8. – Текст : электронный.
2. Верхошенцева, Ю.П. Биология с основами экологии : учебное пособие / Ю.П. Верхошенцева ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. – 146 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259368> (дата обращения: 13.01.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
3. Тулякова, О.В. Биология с основами экологии : учебное пособие : [16+] / О.В. Тулякова. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 690 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576760>. – Библиогр.: с. 667-668. – ISBN 978-5-4499-0115-6. – DOI 10.23681/576760. – Текст : электронный.

4. Тулякова, О.В. Биология с основами экологии : учебное пособие / О.В. Тулякова. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 689 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235801>. – ISBN 978-5-4458-9091-1. – DOI 10.23681/235801. – Текст : электронный.

б) дополнительная литература:

1. Миркин, Б.М. Основы общей экологии : учебное пособие / Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова ; ред. Г.С. Розенберг. – Москва : Логос, 2005. – 240 с. – (Новая Университетская Библиотека). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89931>. – ISBN 5-94010-258-1. – Текст : электронный.
2. Простаков, Н.И. Биоэкология : учебное пособие / Н.И. Простаков, В.Б. Голуб ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2014. – 439 с. : схем., ил., табл. – (Учебник Воронежского государственного университета). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441605> (дата обращения: 13.01.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9273-2105-6. – Текст : электронный.
3. Тулякова, О.В. Избранные вопросы общей биологии : учебное пособие : [16+] / О.В. Тулякова. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 147 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576761>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0116-3. – DOI 10.23681/576761. – Текст : электронный.
4. Тулякова, О.В. Экология : учебное пособие : [16+] / О.В. Тулякова. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 183 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575175>. – Библиогр.: с. 167-169. – ISBN 978-5-4499-1159-9. – DOI 10.23681/575175. – Текст : электронный.

В п. 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины вносятся следующие изменения:

Помещение	Адрес
Учебное помещение № 2304 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации; 55,1 м ² . Доска аудиторная -1 шт. Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест. Столы преподавателя - 3 шт. Компьютерная проекционная система - 1 шт.	685000 г. Магадан, ул. Коммуны, д. 4А
Аудитория № 4101 для самостоятельной работы Научно-техническая библиотека СВГУ Площадь 531,9 м ² Книжный фонд, компьютеры с выходом в локальную сеть университета и сеть Интернет, электронную информационно-образовательную среду и электронную библиотечную систему (10 посадочных мест), принтеры, многофункциональные устройства, мультимедиа проектор с экраном, комплект учебной мебели на 55 посадочных мест. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7; Microsoft Office	685000 г. Магадан, ул. Коммуны, д. 4А

2010; Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security); ИРБИС СВГУ 64 – Читатель; Справочно-правовая система «Гарант»; Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Свободно распространяемое программное обеспечение: Mozilla Firefox, Opera Browser, Yandex Browser, Adobe Reader, Архиватор 7zip.	
---	--

Компьютерное программное обеспечение, используемое в учебном процессе

Год	Авторы	Наименование программы	Наименование органа, зарегистрировавшего программу	Наименование и номер документа о регистрации программы
2019	Igor Pavlov	7-Zip, архиватор	Свободно распространяемое (бесплатное) программное обеспечение	-
2019	«The Document Foundation»	LibreOffice, пакет офисных приложений	Свободно распространяемое (бесплатное) программное обеспечение	-
2019	«Лаборатория Касперского»	Kaspersky Endpoint Security (Антивирус Касперского), антивирусное ПО	АО «Лаборатория Касперского»	Лицензия 2022-...-333, Лицензия 2022-...-126
2012	Международная ассоциация «ЭБНИТ»	ИРБИС64, автоматизированная библиотечная система	Международная ассоциация «ЭБНИТ»	Лицензия №431/1 от 12.12.2012
2019	Mozilla Corporation	Firefox, интернет-браузер	Свободно распространяемое (бесплатное) программное обеспечение	-
2019	Google	Google Chrome, интернет-браузер	Свободно распространяемое (бесплатное) программное обеспечение	-
2019	Opera Software	Opera, интернет-браузер	Свободно распространяемое (бесплатное) программное обеспечение	-
2012	Корпорация Microsoft	Microsoft Windows, операционная система	Корпорация Microsoft	Корпорация Microsoft, номер лицензии 61343227
2012	Корпорация Microsoft	Microsoft Office, пакет офисных приложений	Корпорация Microsoft	Корпорация Microsoft, номер лицензии 61703990
2019	УНЦИТ СВГУ	Рейтинг Студента СВГУ	Разработка УНЦИТ СВГУ	-
2019	УНЦИТ	Студент СВГУ	Разработка УНЦИТ СВГУ	-

	СВГУ	– Инфо		
--	------	--------	--	--

2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения: **нет**

Автор: Смирнов Андрей Анатольевич, д.б.н., профессор кафедры биологии и химии, доц.

Смирнов 25.10 2019 г.
подпись, дата

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ~~Биологии и химии~~, протокол заседания кафедры № 2 от 25.10.2019 г.

Заведующий кафедрой биологии и химии: А. Н. Лоскутова, к.биол.н.

Лоскутова 25.10.2019
подпись, дата