

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный педагогический
университет им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Кафедра-разработчик
физиологии человека и методики обучения биологии

Рабочая программа дисциплины

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЕГО СОСТАВЛЯЮЩИЕ

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы

Образование в области безопасности жизнедеятельности

Квалификация «магистр»

Форма обучения - заочная

Красноярск 2018

Рабочая программа дисциплины «Здоровый образ жизни и его составляющие» составлена к.п.н., доцентом Н.М. Горленко

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры физиологии человека и методики обучения биологии
«11» мая 2017 г. протокол № 10

И.о. заведующей кафедрой
к.п.н, доцент



Н.М. Горленко

Одобрено НМСС(Н)
факультета биологии, географии и химии
«16» мая 2017 г. Протокол № 7

Председатель



Е.М. Антипова

Рабочая программа дисциплины дополнена и скорректирована на заседании кафедры физиологии человека и методики обучения биологии

«23» мая 2018 г. протокол № 13

И.о. заведующей кафедрой
к.п.н, доцент



Н.М. Горленко

Одобрено НМС
факультета биологии, географии и химии
«16» июня 2018 г. Протокол № 9

Председатель



А.С. Блинецов

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании выпускающей кафедры физиологии человека и методики обучения биологии
Протокол № 11, 15.05.2019 г.

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент



Н.М. Горленко

Одобрено НМС(Н) факультета биологии, географии и химии
Протокол № 8, 23.05.2019 г.

Председатель



А.С. Блинецов

Оглавление

Пояснительная записка	4
Лист согласования рабочей программы с другими дисциплинами направления	7
1. Организационно-методические документы	8
1.1. Технологическая карта обучения дисциплине	
1.2. Содержание основных разделов и тем дисциплины	9
1.3. Методические рекомендации по освоению дисциплины	15
2. Компоненты мониторинга учебных достижений	17
2.1. Технологическая карта рейтинга дисциплины	
2.2. Фонды оценочных средств	26
2.3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации	29
2.4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости	33
2.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств (литература; методические указания, рекомендации, программное обеспечение и другие материалы, использованные для разработки ФОС).	35 40
2.6. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)	
2.7. Анализ результатов обучения и перечень корректирующих мероприятий по учебной дисциплине	42 54
3. Учебные ресурсы	
3.1. Карта литературного обеспечения дисциплины	
3.2. Карта материально-технической базы дисциплины	55
	59

Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины «Здоровый образ жизни и его составляющие» отвечает требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. N 1505 и профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н.

Рабочая программа дисциплины представляет собой совокупность организационно-методических документов, методических рекомендаций для студентов и учебных материалов, необходимых для организации аудиторных и внеаудиторных занятий.

Трудоемкость дисциплины по заочной форме обучения составляет 108 уч.ч. (3 з.е.), из них 16 ч. — контактных часов (6 ч. – лекции, 10 ч. – практические занятия), 83 ч. — самостоятельная работа, 9 ч. - зачет. Данная дисциплина включена вариативную часть, ориентированный на виды профессиональной деятельности и реализуется в 3 семестре (2 курс) учебного плана по заочной форме обучения.

Цель освоения дисциплины – содействие становлению специальной профессиональной компетентности магистра педагогического образования на основе овладения содержанием данной дисциплины.

Планируемые результаты обучения

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результатов обучения (компетенция)
----------------------------	---	--

Содействовать становлению здоровьесберегающей среды в образовательном процессе магистра	Применять полученные знания для решения конкретных научно-практических наблюдений и экспериментов, а также формирование умений по определению реакций организма на разные виды адаптаций.	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
Содействовать становлению базовой общенаучной компетентности магистра для решения образовательных и исследовательских задач, ориентированных на научно-исследовательскую и практическую деятельность в предметной области знаний	прогнозировать значение полученных результатов в профессионально-педагогическом и методическом аспекте	ПК-5 - способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование.

Технология процесса обучения по дисциплине «Здоровый образ жизни и его составляющие» включает в себя разнообразные организационные формы и методы обучения, виды деятельности студентов: лекции, семинарские, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа, решение педагогических задачи и ситуаций, фронтальная, групповая, индивидуальная формы организации учебной деятельности студентов, итоговая проверка знаний в виде зачета.

Изучение дисциплины «Здоровый образ жизни и его составляющие»

должны предшествовать такие дисциплины как «Современные проблемы методики обучения безопасности жизнедеятельности в школе и в вузе» и «Инновационные процессы в образовании».

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины
на 2019/2020 учебный год

1. Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами. Обновлен перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем и согласован с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева.

2. Обновлена карта материально-технической базы дисциплины, включающая учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы обучающихся в КГПУ им. В.П. Астафьева) и перечень лицензионного программного обеспечения.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
15.05.2019 г. Протокол № 11.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании НМС(Н)
23.05. 2019 г. Протокол № 8

Внесенные изменения утверждаю

Заведующий кафедрой



Н.М. Горленко

Декан факультета



Е.Н. Прохорчук

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины
на 2018/2019 учебный год

1. Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами. Обновлен перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем и согласован с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева.
2. Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения.
3. В фонд оценочных средств внесены изменения в соответствии приказом «Об утверждении Положения о фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации» от 28.04.2018 №297 (п).

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
23.05.2018 г. протокол № 13

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании НМСС от
16.06. 2018 г. Протокол № 9

Внесенные изменения утверждаю

И.о. зав.кафедрой



Н.М. Горленко

Декан факультета



Е.Н. Прохорчук

Технологическая карта обучения дисциплине
 «Здоровый образ жизни и его составляющие»
 Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование
 Направленность (профиль) образовательной программы
 Образование в области безопасности жизнедеятельности
 Квалификация «магистр» Форма обучения - заочная

Наименование модулей, разделов, тем	Всего часов	Аудиторных часов				Внеаудиторных часов	Содержание внеаудиторной работы	Формы контроля
		все го	лек ций	семин аров	лабор ат. работ			
Модуль 1. «Основы формирования навыков здорового образа жизни в процессе обучения»	41	8	4		4	33		
Основные направления здоровьесберегающей деятельности учителя	20	4	2		2	16	Разработка проекта программы по реализации здоровьесберегающей деятельности в образовательном учреждении	Беседа, выступление на семинаре
Организация образовательного процесса на основе здоровьесберегающих технологий	21	4	2		2	17	Разработка проекта учебного занятия и внеклассного мероприятия, направленных на формирование навыков здорового образа жизни	Проверка проектов, выступление на семинарско

								м занятия
Модуль 2. «Факторы здорового образа жизни»	58	8	2		6	50		
Адаптация человека к различным условиям окружающей среды	12	2	2			10	Оформление результатов лабораторных работ. Изучение специальной литературы по проблемам адаптации разных возрастных категорий населения	Проверка лабораторных работ выступление на занятии
Экология питания	12	2			2	10	Оформление результатов лабораторных работ. Расчет рациона питания для людей, с разными энергетическими потребностями	Проверка лабораторной работы
Биологические факторы среды и здоровье	12	2			2	10	Составление картотеки паразитических животных. Составление атласа ядовитых растений и животных	Проверка картотеки и атласа
Химическое загрязнение среды обитания и здоровье	11	1			1	10	Обработка результатов исследовательского проекта. Оформление исследовательского отчета	Презентация результатов исследовательской деятельности

Физическое загрязнение среды обитания и здоровье	11	1			1	10	Составление памяток для обучающихся по методам оказания первой помощи при отрицательном воздействии физического загрязнения	ти Проверка памяток
зачет	9							
Итого	108	16	6	10		83		

1.2. Содержание теоретического курса дисциплины

Модуль 1. «Основы формирования навыков здорового образа жизни в процессе обучения».

Тема 1. Основные направления здоровьесберегающей деятельности учителя. Понятие «здоровье» и «Здоровый образ жизни». Факторы риска, ухудшающие здоровья школьников. Общешкольная программа «Здоровье» как условия формирования здоровьесберегающей среды в образовательном учреждении.

Тема 2. Организация образовательного процесса на основе здоровьесберегающих технологий. Понятие здоровьесберегающие технологии обучения. Технологии обучения здоровому образу жизни. Технологии сохранения и стимулирования здоровья. Компоненты здоровьесберегающего урока. Гигиенические критерии рациональной организации урока. Интенсивность умственной деятельности учащихся в ходе урока. Предупреждение раннего умственного утомления и повышения работоспособности на уроке.

Модуль 2. «Факторы здорового образа жизни»

Тема 3. Адаптация человека к различным условиям окружающей среды. Географическое распределение болезней, связанных с алиментарной недостаточностью. Адаптивные реакции у пришлого населения на проживание в высоких широтах со стороны систем регуляции и жизнеобеспечения. Терморегуляция и защита от холода. Особенности организма коренного населения высоких широт – арктический адаптивный тип. Закономерности долговременной популяционной и индивидуальной адаптации пришлого населения. Особенности трудовой деятельности в высоких широтах – экологическая физиология вахтового труда. Биоклиматические факторы жаркого климата. Морфофункциональные особенности организма коренного населения тропиков и пустынь. Предупреждение тепловых ударов. Ультрафиолетовое облучение и рак кожи. Адаптация пришлого населения к условиям гор. Морфофункциональные адаптации коренных жителей

высокогорья. Экологические проблемы трудовой деятельности: работоспособность и питание, работоспособность и температура среды, работоспособность при высокогорной гипоксии. Реакции организма на не физическую нагрузку.

Тема 4. Экология питания. Разнообразие человеческих экосистем. Энергетическая стоимость рациона. Минеральные вещества и вода. Витамины. Геохимическая среда, минерализация скелета и морфо-функциональные особенности организма.

Тема 5. Биологические факторы среды и здоровье. Агрессивность естественных биологических факторов среды обитания. Динамичность биологических факторов. Инфекционные и паразитарные заболевания. Ядовитые растения животные и грибы. Особенности влияния биологических факторов в регионе Сибири и Дальнего Востока.

Тема 6. Химическое загрязнение среды обитания и здоровье. Качество среды обитания как фактор здоровья и условие существования биосферы и человека. Здоровье в условиях экологического кризиса. Фобии и стрессы. Классификация ксенобиотиков по степени опасности и критерии загрязнения. Представление о предельно допустимых уровнях загрязнения различных сред. Общая характеристика признаков и механизмов токсического действия ксенобиотиков. Экологическая напряженность, мутагены и генофонд человека. Химические аварии и катастрофы как причина групповых отравлений. Урбанизация и ускорение «темпа жизни». Загрязненность среды обитания и воспроизводство. Лекарства как источник химической опасности. Загрязненность продуктов питания и болезни. Особенности химического загрязнения в промышленных городах Сибири и Дальнего Востока.

Тема 7. Физическое загрязнение среды обитания и здоровье. Влияние шума, вибрации и электромагнитного воздействия. Радиационное окружение человека. Единицы измерения радиоактивности. Биологические и медицинские последствия радиоактивного облучения. Эколого-социальная проблема радона.

Региональные особенности радиоактивного загрязнения проблема горнохимического комбината в г. Железногорске Красноярского края.

1.3. Методические рекомендации для студентов

Рекомендации студентам по подготовке презентации

Основными принципами при составлении компьютерной презентации являются: лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность, запоминаемость.

Необходимо начать КП с заголовочного слайда и завершить итоговым.

В первом заголовке приводятся название семейства и автор разработавшие КП.

Основное требование – каждый слайд должен иметь заголовок, количество слов в слайде не должно превышать 40.

Используйте шаблоны для подготовки профессиональной КП. При разработке оформления используйте дизайн шаблон. Информация на слайде должна быть контрастна фону. Подберите два-три различных фоновых оформлений для того, чтобы иметь возможность варьировать фон при плохой проекции.

Не злоупотребляйте эффектами анимации. Оптимальной настройкой эффектов анимации является появление в первую очередь заголовка слайда, а затем – текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране. Динамическая анимация эффективна тогда, когда в процессе выступления происходит логическая трансформация существующей структуры в новую структуру, предлагаемую вами. Настройками анимации, при которой происходит появление текста по буквам или словам, может вызвать негативную реакцию у присутствующих, которые одновременно должны выполнять 3 различных дела: слушать выступление, бегло читать текст работы и вникать в тонкости визуального преподнесения вами материала исследования. Ведь

визуальное восприятие слайда презентации занимает от 2 до 5 секунд, в то время как продолжительность некоторых видов анимации может превышать 20 секунд.

Настройте временной режим вашей презентации. Используя меню, *Показ слайдов–Режим настройки времени*, сколько минут требуется вам на каждый слайд. Очень важно не торопиться на докладе и не «Мямлить» слова. Презентация помогает провести доклад, но она не должна его заменить. Слайды это визуальное сопровождение доклада.

Правила выбора цветовой гаммы

1. Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух –трех цветов.
2. Существуют не сочетаемые комбинации цветов.
3. Черный текст имеет негативный (мрачный) подтекст.
4. Белый текст на черной фоне читается плохо.

Графическая информация

1. Рисунки, фотографии, диаграмм призваны дополнять текстовую информацию или передавать её в более наглядном виде.
2. Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.
3. Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайдов.
4. Если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

Единое стилевое оформление

1. Стилль может включать: определенный шрифт (гарнитура и цвет), цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.
2. Не рекомендуется использовать в стилевом оформлении презентации более 3 типов шрифта.
3. Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части.

4. Все слайды презентации должны быть выдержаны в одном стиле.

После создания презентации и её оформления, необходимо отрепетировать её показ и своё выступление, проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране), насколько скоро и адекватно она воспринимается из разных мест аудитории, при разном освещении.

Рекомендации по работе на лекции и практическом занятии

В понятие лекции вкладывается два смысла: лекция как вид учебных занятий, в ходе которых в устной форме преподавателем излагается предмет, и лекция как способ подачи учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения. В данном случае мы рассматриваем лекцию как вид учебных занятий.

Как правило, лекция содержит какой-либо объем научной информации, имеет определенную структуру (вводную часть, основное содержание, обобщение, промежуточные и итоговые выводы и др.), отражает соответствующую идею, логику раскрытия сущности рассматриваемых явлений.

По своему характеру и значимости сообщаемая на лекции информация может быть отнесена к основному материалу и к дополнительным сведениям. Целевое назначение последних – помогать слушателям в осмыслении содержания лекции, усиливать доказательность изучаемых закономерностей, раскрывать историю и этапы науки, общественной жизни, взглядов, теорий и пр. К таким сведениям относятся исторические справки, табличные и другие данные, примеры проявления или использования психолого-педагогических закономерностей в учебно-воспитательном процессе и пр.

Учебные дисциплины отличаются предметом и методами исследования, характером учебного материала, излагаемого на лекциях.

Отличаются лекции по манере чтения. Одни лекторы объяснение ведут размеренно, спокойно, не повышая голоса, другие – темпераментно, живо. У

отдельных преподавателей речь строгая, лаконичная, у иных она образная, поэтому требуется определенное время, привыкнуть к этому и понимать объяснение.

Все это необходимо иметь в виду, так как манера чтения влияет на восприятие лекций их конспектирование.

Посещение студентами лекционных занятий – дело крайне необходимое, поскольку лекции вводят в науку, они дают первое знакомство с научно-теоретическими положениями данной отрасли науки и, что особенно важно и что очень сложно осуществить студенту самостоятельно, знакомят с методологией науки. Лекции предназначены для того, чтобы закладывать основы научных знаний, определять направление, основное содержание и характер всех видов учебных занятий, а также (и главным образом) самостоятельной работы студентов.

Систематическое посещение лекций, активная мыслительная работа в ходе объяснения преподавателем учебного материала позволяет не только понимать изучаемую науку, но и успешно справляться с учебными заданиями на занятиях других видов (практических, лабораторных и т.д.), самостоятельно овладевать знаниями во внеучебное время.

Рассмотрим некоторые рекомендации, как работать на лекции.

Слушать лекции надо сосредоточено, не отвлекаясь на разговоры и не занимаясь посторонними делами. Механическое записывание отдельных фраз без их осмысления не оставляет следа ни в памяти, ни в сознании.

В ходе лекции полезно внимательно следить за рассуждениями лектора, выполняя предлагаемые им мыслительные операции и стараясь дать ответы на поставленные вопросы, надо, как говорят, слушать активно.

При этом следует вырабатывать у себя критическое отношение к существующим научным положениям, не принимать всё сказанное на веру, пытаться самостоятельно вникнуть в сущность изучаемого и стремиться обнаружить имеющиеся порой несоответствия между тем, что наблюдается, и тем, что об этом говорит теория. Не единичны случаи, когда такой критический

подход к изучаемому материалу наталкивал отдельных студентов на противоречия, которые долгое время оставались незамеченными. Это служило началом поисково-исследовательской работы студентов, и иногда впоследствии составляло содержание их дальнейшей научной, производственной или другой деятельности.

Особое внимание надо обращать на указания и комментарии лектора при использовании им наглядных пособий (плакатов, схем, графиков и др.), следить за тем, что преподаватель показывает, не конспектируя в это время. Порой вид кривой графика или элемент схемы, диаграмма дает важную информацию, которую лектор анализирует. Одновременное восприятие визуально и на слух способствует лучшему усвоению.

Опытные преподаватели при чтении лекций удачно проводят анализ явлений, событий, делают обобщения, умело оперируют фактическим материалом при доказательстве или опровержении каких-либо положений.

Надо внимательно прислушиваться и присматриваться к тому, как все это делает лектор, какие средства использует для того, чтобы достичь убедительности и доказательности в рассуждениях. Это помогает выработать умение анализа и синтеза, способности к четкому и ясному изложению мыслей, логичному и аргументированному доказательству высказываний и положений.

Конспект лекций не должен представлять собой стенографическую запись её содержания. Необходимо прослушать, продумать, а затем записать высказанную лектором мысль. Дословно записывать лекцию нецелесообразно, так как в этом случае не хватает времени на обдумывание. Следует схватывать общий смысл каждого этапа или периода лекции и сжато излагать его в конспекте.

При конспектировании лекций по общественным и гуманитарным наукам важно правильно выбрать момент записи; тот момент, когда чувствуется, что преподаватель должен переходить к новому вопросу или разделу. В процессе этого перехода лектор обычно пользуется некоторыми связующими словами,

Фразами или дополнительными комментариями к прочитанному, и запись может быть сделана без ущерба для дальнейшего понимания лекции.

В конспект следует заносить записи, зарисовки, выполненные преподавателем на доске, особенно если он показывает постепенное, последовательное развитие какого-то процесса, явления и т.п.

Надо стремиться записывать возникающие при слушании лекции мысли, вопросы, соображения, которые затем могут послужить предметом дальнейших рассуждений, а иногда и началом поисково-исследовательской работы. Для сокращения времени таких записей рекомендуется выбрать свою систему условий обозначений (ВОСКЛИЦАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК, ЗНАК ВОПРОСА, ПЛЮС, галочка и др.), которые следует проставлять на полях конспекта в тех местах, где возник вопрос или появились какие-то соображения. Это помогает при проработке конспекта возвращаться к возникающим на лекции мыслям или сомнениям.

Если преподаватель при чтении лекции строго придерживается учебника или какого-то пособия, есть смысл содержания лекции не записывать, но записывать отдельные резюмирующие выводы или факты, которые не содержатся в учебной литературе. Опытные лекторы, как правило, громкостью, темпом речи, интонацией выделяют в лекции главные мысли и иллюстрированный материал, который достаточно прослушать только для справки. Поэтому надо внимательно вслушиваться в речь преподавателя и сообразно этому вести записи в конспекте.

Многие преподаватели, начиная чтение курса, дают рекомендации относительно того, как конспектировать их лекции. Полезно следовать эти советам, поскольку рекомендации чаще всего, отражают специфику курса и учитывают манеру чтения лекций.

Качество конспекта в значительной мере зависит от индивидуальных особенностей восприятия и памяти студента. Один в состоянии, слушать лекцию, делать краткие записи её содержания или выводов своими словами. Другим это не удастся. Им необходимо более строго и последовательно

следить за мыслью лектора, воспроизводя не только содержание, но и структуру лекции, записывая при этом хотя бы отдельными словами основные доказательства, приводя наиболее важные факты и т.п.

Для ускорения процесса конспектирования рекомендуется, исходя из своих индивидуальных способностей, выбрать систему выполнения записи на лекциях, используя удобные для себя условные обозначения отдельных терминов, наиболее распространенных слов и понятий.

Для конспектов лекций целесообразно выделить отдельную общую тетрадь, в которой на каждой странице желательно оставлять поля примерно $\frac{1}{4}$ часть её ширины. Эти поля можно использовать для записи вопросов, замечаний, возникающих в процесс слушания лекции, а также для вынесения дополнений к отдельным разделам конспекта в ходе проработке учебной и дополнительной литературы.

Надо понимать, что конспект лекций – это только вспомогательный материал для самостоятельной работы. Он не может заменить учебник, учебное пособие или другую литературу. Вместе с тем, хорошо законспектированная лекция помогает лучше разобраться в материале и облегчить его проработку.

Отдельные студенты считают, что лекции можно слушать не готовясь к ним. Да, слушать можно, но польза от этого не велика. В подавляющем большинстве случаев каждая последующая лекция опирается на ранее изложенные положения, выводы, закономерности, и предполагается, что аудитория все это усвоила. Незнание предыдущего материала очень часто является причиной плохого понимания излагаемого на лекции. По этой причине крайне необходимо готовиться к каждой лекции, прорабатывать конспект и рекомендованную литературу по прошлому материалу. Считается, что наиболее полезно прорабатывать лекцию в день её прослушивания, пока свежи впечатления и многое из услышанного, легко восстановиться в памяти.

Практические занятия.

Целевое назначение лабораторно-практических занятий состоит в углублении и закреплении знаний, приобретенных на лекциях или с помощью учебников, формировании определенных действий и операций. В отдельных случаях на лабораторно-практических занятиях преподавателями сообщаются дополнительные знания. Лабораторно-практические занятия являются составной частью изучаемого курса, имеют тесную связь с лекционным материалом; они, как правило, следуют за лекциями и тем самым наполняют лекционный курс практическим содержанием. Структурно лабораторно-практические занятия, как правило, состоят из нескольких этапов: подготовительного, включающего проверку готовности студентов или объяснение преподавателем порядка выполнения учебных заданий; основного, в течение которого осуществляется практическая деятельность студентов по выполнению каких-то заданий; заключительного, на котором преподаватель подводит итоги занятия и даёт задания на самостоятельную работу во внеаудиторное время.

Эффективность лабораторно-практических занятий, прежде всего, зависит от подготовки к ним студентов, их внимательности и активности в ходе самих занятий, творческого отношения к выполнению учебных заданий и рекомендации преподавателя.

Лабораторно-практические занятия, в отличие от лекционных, требуют значительно большей самостоятельной работы студентов, поскольку им самим постоянно приходится разрешать всевозможные возникающие проблемы, выполнять определенные практические действия, упражнения, принимать решения. Соответственно и подготовка к этим занятиям более сложная. Они требуют не только обязательной проработки теоретических вопросов согласно теме занятия, но также и выполнения внеаудиторных (домашних) заданий.

Подготовку к лабораторно-практическим занятиям следует начинать:

с уяснения темы;

выяснения, какие профессиональные умения будут формироваться или отрабатываться на данном занятии;

изучение кратких теоретических пояснений к занятию;

выполнение самостоятельной внеаудиторной работы.

На лабораторно-практическом занятии, когда проводится повторение теоретического материала, проверяются задания, выполненные во внеаудиторное время, рекомендуется не только продумывать каждый задаваемый вопрос, но и внимательно слушать ответы своих товарищей, а также комментарии преподавателя. Это помогает уяснению сущности рассматриваемых вопросов и более успешному выполнению заданий.

2. Компоненты мониторинга учебных достижений

2.1. Технологическая карта рейтинга дисциплины «Здоровый образ жизни и его составляющие»

Наименование дисциплины/курса	Уровень/ступень образования (бакалавриат, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, В, С)	Количество зачетных единиц/кредитов
Здоровый образ жизни и его составляющие	магистратура	Вариативные дисциплины	3
Смежные дисциплины по учебному плану			
Предшествующие:			
Инновационные процессы в образовании, Современные проблемы окружающей средв			
Последующие: Современные технологии обучения			

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 1			
Текущая работа	Форма работы	Количество баллов 25 %	
		min	max
Основные направления здоровьесберегающей деятельности учителя	Разработка диагностических карт здоровья обучающихся	3	5
	Разработка проекта общешкольной программы «Здоровье»	3	5
Организация образовательного процесса на основе здоровьесберегающих технологий	Разработка проекта урока (тема по выбору).	7	11
	Разработка проекта внеклассного занятия	3	5
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование	5	9
Итого		24	40
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 2			
Текущая работа	Форма работы	Количество баллов 50 %	
		min	max
Адаптация человека к	Лабораторная работа	3	5

различным условиям окружающей среды	«Адаптация человека к различным условиям окружающей среды»		
Экология питания	Расчет рациона питания для людей, с разными энергетическими потребностями	3	5
Биологические факторы среды и здоровье	Составление картотеки паразитических животных. Составление атласа ядовитых растений и животных	3	5
Химическое загрязнение среды обитания и здоровье	Реализация исследовательского проекта	6	10
Физическое загрязнение среды обитания и здоровье	Разработка памяток для обучающихся	3	5
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование	6	10
Итого		24	40

Итоговый модуль			
Содержание	Форма работы	Количество баллов 25 %	
		min	max
	Зачет	12	20
Итого		12	20

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ			
Базовый модуль/ Тема	Форма работы	Количество баллов	
		min	max
БМ №2	Написание реферата по теме «Паспорт здоровья школьника»	6	10
Итого		6	10
Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)		min	max
		60	100

ФИО преподавателя: Горленко Н.М.

Утверждено на заседании кафедры «_15_»_мая_____2017_г. Протокол №_9_

И.о. зав. Кафедрой



Н.М. Горленко

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»**

Институт/факультет биологии, географии и химии

Кафедра-разработчик физиологии человека и методики обучения
биологии

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

Протокол № 13

от « 23 » мая 2018 г.

И.о. зав.кафедрой Н.М. Горленко

ОДОБРЕНО

на заседании научно-методического совета
специальности (направления подготовки)

Протокол № 9

от « 16 » июня 2018 г.

Председатель НМСС(Н) А.С. Блинецов

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЕГО СОСТАВЛЯЮЩИЕ

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы

Образование в области безопасности жизнедеятельности

Квалификация «магистр»

Форма обучения - заочная

Составитель: Горленко Н.М., к.п.н.
доцент кафедры физиологии человека
и методики обучения биологии

1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. **Целью** создания ФОС дисциплины «Здоровый образ жизни и его составляющие» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1. ФОС по дисциплине решает **задачи**:

- управление процессом приобретения магистрами необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в образовательных стандартах по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины (с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий);
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс университета;
- совершенствование самоподготовки и самоконтроля обучающихся.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных **документов**:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, образовательной программы высшего образования по направлению подготовки «Образование в области безопасности жизнедеятельности»;

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в магистратуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины/модуля/прохождения практики

1. **Перечень компетенций**, формируемых в процессе изучения дисциплины:

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

ПК-5 - способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование.

2.2. Оценочные средства

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
			Номер	Форма
ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Здоровый образ жизни и его составляющие	текущий контроль	2, 4, 5, 6, 9, 12	Разработка диагностических карт здоровья обучающихся
				Разработка проекта урока (тема по выбору)
				Разработка проекта внеклассного занятия
	Универсальные учебные действия в условиях реализации ФГОС	текущий контроль		Тестирование 1, 2
				Составление картотеки паразитических животных.
				Составление атласа ядовитых растений и животных
ПК-5 способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно	Здоровый образ жизни и его составляющие	текущий контроль	3, 7, 8, 10, 11	Реализация исследовательского проекта
				Разработка памяток для обучающихся
				Лабораторная работа «Адаптация человека к различным условиям окружающей среды»
но	Современные проблемы науки и образования	текущий контроль		Расчет рациона питания для людей, с разными энергетическими потребностями
				Разработка проекта общешкольной программы «Здоровье»
	Организация исследовательской работы обучающихся	текущий контроль		

осуществлять научное исследование	Научно- исследовательская практика	текущий контроль		
---	--	---------------------	--	--

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: вопросы к экзамену.

Вопросы к экзамену

Критерии оценивания по оценочному средству:

- точность и полнота ответа;
- глубина и самостоятельность понимания проблемы, предложенной в вопросе;
- уровень владения теоретическими и эмпирическими знаниями;
- обоснованность привлечения фактологического материала;
- логичность построения ответов и грамотность устной речи.

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87 - 100 баллов) отлично/зачтено	(73 - 86 баллов) хорошо/зачтено	(60 - 72 баллов)* удовлетворительно/зачтено
ОК-1	Обучающийся способен к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, и может составить программу своего интеллектуального и общекультурного развития используя разнообразные формы и средства обучения	Обучающийся способен к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, и может составить программу своего интеллектуального и общекультурного развития используя разнообразные формы и средства обучения	Обучающийся способен к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, и может составить отдельные элементы программы своего интеллектуального и общекультурного развития
ПК-5	Обучающийся способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и	Обучающийся способен осуществлять анализ результатов научных исследований, применять их для решения конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования	Обучающийся способен осуществлять анализ результатов научных исследований, применять их для решения конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования под руководством научного руководителя,

образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	помощи инструкций, нормативных документов, осуществлять научное исследование совместно с другими участниками образовательного процесса	осуществлять научное исследование совместно с другими участниками образовательного процесса под руководством научного руководителя
---	--	--

*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают:

Разработка диагностических карт здоровья обучающихся (2)

Разработка проекта общешкольной программы «Здоровье» (3)

Разработка проекта урока (тема по выбору) (4)

Разработка проекта внеклассного занятия (5)

Тестирование 1 (6)

Лабораторная работа «Адаптация человека к различным условиям окружающей среды» (7)

Расчет рациона питания для людей, с разными энергетическими потребностями (8)

составление картотеки паразитических животных. Составление атласа ядовитых растений и животных (9)

Реализация исследовательского проекта (10)

Разработка памяток для обучающихся (11)

Тестирование 2 (12)

4.2. Критерии оценивания по оценочным средствам:

4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 2 - Разработка диагностических карт здоровья обучающихся

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Достаточность и полнота разработанных материалов	1
Использование разнообразных методических приемов при разработке заданий	1
Валидность представленных заданий	1
Соответствие заданий предметному материалу и возрастным особенностям школьников	1
Культура оформления материалов	1
Максимальный балл	5

4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству 3 - Разработка проекта

общешкольной программы «Здоровье»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Наличие всех компонентов общешкольной программы	1
Соответствие темы программы образовательной целям и задачам	1
Соответствие цели программы используемым методам и формам работы	1
Наличие плана реализации этапов и мест для коррекции программы	1
Наличие концептуальных оснований реализации программы	1
Максимальный балл	5

4.2.3. Критерии оценивания по оценочному средству 4 - Разработка проекта урока (тема по выбору)

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Соответствие цели и задач теме урока	1
Выделение системы формируемых понятий и метапредметных результатов	1
Соответствие содержания используемым методам обучения	1
Соответствие методов обучения временным и информационным ресурсам	1
Обеспечение процессов усвоения, закрепления, тренировки и проверки знаний у обучающихся	1
Использование разнообразных организационных форм обучения	1
Оснащение учащихся способами и приемами самостоятельной работы с различными источниками информации (книги, компьютерные и медиапособия, цифровые образовательные ресурсы и др.)	1
Создание ситуаций успеха и фиксация незначительных достижений каждого учащегося	1
Использование разнообразных форм контроля и оценивания результатов учащихся	1
Организация рефлексивных ситуаций	1
Используется авторский дидактический материал (в том числе для формирования УУД)	1
Максимальный балл	11

4.2.4. Критерии оценивания по оценочному средству 5 - Разработка проекта внеклассного занятия

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Соответствие цели занятия теме и структуре	1
Обеспечение процессов творческого развития обучающихся	1
Использование разнообразных организационных форм обучения	1
Оснащение учащихся способами и приемами самостоятельной работы с различными источниками информации (книги, компьютерные и медиапособия, цифровые образовательные ресурсы и др.)	1
Создание ситуаций успеха и фиксация незначительных достижений каждого учащегося	1
Максимальный балл	5

4.2.5. Критерии оценивания по оценочному средству 6 – тестирование 1

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Количество правильно сформулированных ответов	3
Время на выполнения задания	3
Самостоятельность выполнения заданий	3
Максимальный балл	9

4.2.6. Критерии оценивания по оценочному средству 7 – Лабораторная работа «Адаптация человека к различным условиям окружающей среды»

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Четкость и последовательность выполненной работы	1
Обработка результатов наблюдений и их анализ	1
Фиксация результатов наблюдений в рабочей тетради (наличие рисунков и схем)	1
Соответствие выводов полученным результатам	1
Культура оформления лабораторной работы	1
Максимальный балл	5

4.2.7. Критерии оценивания по оценочному средству 8 – Расчет рациона питания для людей, с разными энергетическими потребностями

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
---------------------	-------------------------------------

	рейтинг)
Четкость и последовательность выполненной работы	1
Обработка результатов наблюдений и их анализ	1
Фиксация результатов наблюдений в рабочей тетради (наличие рисунков и схем)	1
Соответствие выводов полученным результатам	1
Культура оформления результатов наблюдения	1
Максимальный балл	5

4.2.8. Критерии оценивания по оценочному средству 9 - составление картотеки паразитических животных. Составление атласа ядовитых растений и животных

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Количество источников	1
Адекватность предлагаемой выборки источников	1
Разнообразие типов источников	1
Новизна выборки источников	1
Наглядность и эстетичность материалов	1
Максимальный балл	5

4.2.9. Критерии оценивания по оценочному средству 10 - Реализация исследовательского проекта

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Наличие всех компонентов структуры проекта	2
Соответствие темы проекта целям и задачам	2
Соответствие цели проекта используемым методам и формам работы	2
Наличие результатов исследований и их анализ	2
Соответствие выводов задач проекта	2
Максимальный балл	10

4.2.11 Критерии оценивания по оценочному средству 11 - Разработка памяток для обучающихся

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Достаточность и полнота разработанных материалов	1
Логичность и последовательность представленных материалов	1
Валидность представленных заданий	1
Соответствие заданий предметному материалу и возрастным особенностям школьников	1

Культура оформления материалов	1
Максимальный балл	5

4.2.12. Критерии оценивания по оценочному средству 2 – тестирование 2

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Количество правильно сформулированных ответов	4
Время на выполнения задания	3
Самостоятельность выполнения заданий	3
Максимальный балл	10

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств (литература; методические указания, рекомендации, программное обеспечение и другие материалы, использованные для разработки ФОС).

1. Бродский А.К. Общая экология. М.: Академия, 2010.
2. Маринченко А.В. Экология. М.: Дашков и К, 2010.
3. Экология /ред. Г.В. Тягунов, Ю.Г. Ярошенко. М.: Логос, 2010.
4. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. М.: ИЦ «Академия», 2008.
5. Трушкина Л.Ю., Трушкин А.Г, Демьянова Л.М. Общая гигиена с основами экологии человека, 2009
6. Прохоров Б.Б. Экология человека: учебник для студ.высш.учебн.заведений – М.:Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.
7. Келина Н.Ю., Безручко Н.В. Экология человека. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 394 с.
8. Бродский А.К. Общая экология. М.: Академия, 2008.
9. <http://www.humanecology.ru/>
10. http://fictionbook.ru/author/elena_petrovna_gora/yekologiya_cheloveka/
11. <http://www.twirpx.com/files/ecology/human/>

6. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)

6.1. Контрольные вопросы к зачету

1. Здоровьесберегающие технологии в процессе обучения.
2. Значение экологии человека для преподавания биологии в средней школе.
3. Перечислите известные вам «школьные заболевания». Следствием каких факторов образовательной среды они являются?
4. Какова цель здоровьесберегающей педагогики?
5. Составьте алгоритм перехода школы от здоровьезатратной к здоровьесберегающей педагогики.
6. Определите место учителя биологии в здоровьесберегающем пространстве современной школы?
7. На какие две группы можно разделить здоровьесберегающие технологии, применяемые в учебно-воспитательном процессе? На конкретных примерах покажите особенности технологий обучения каждой группы.
8. Принципы и механизмы адаптации человека: резистентность, пассивная и активная формы адаптации, норма адаптации.
9. Стресс как начальный этап адаптации и как потенциальная угроза жизнедеятельности организма.
10. Три стадии стресса.
11. Характеристика процесса адаптации человека: срочная и долговременная адаптация.
12. Системный структурный след как основа закрепления приспособительных изменений.
13. Характеристика процесса адаптации человека: генотипическая и фенотипическая адаптация, цена адаптации.
14. Общее представление о разнообразии типов естественной среды обитания человека в связи с проблемой питания.
15. Особенности соотношения белков, жиров и углеводов в рационах коренных жителей в естественной среде обитания.
16. Особенности питания человека в индустриальном обществе.
17. География распределения болезней, связанных с недостатками питания.
18. Роль белка и витаминов для нормального роста и развития человека.
19. Основные факторы среды обитания, влияющие на функции организма и здоровье человека.
20. Коренное население Красноярского края и особенности его биосоциальной адаптации.
21. Особенности адаптации пришлого населения в северных районах Красноярского края.
22. Качество среды обитания и здоровье человека: определение здоровья по ВОЗ, факторы риска.
23. Виды и источники загрязнений.

Рост	I											
	II											
Масса тела	I											
	II											
Индекс массы тела	I											
	II											
Жизненная ёмкость лёгких	I											
	II											
Сила левой руки	I											
	II											
Сила правой руки	I											
	II											
Артериальное давление	I											
	II											
Частота сердечных сокращений	I											

6.3. Разработка проекта общешкольной программы «Здоровье»

Разработайте проект общешкольной программы «Здоровье» по следующему плану:

1. Концептуальные основания программы по здоровьесбережению обучающихся.
2. Задачи программы.
3. Этапы реализации программы.
4. Субъекты реализации программы.
5. Основные направления деятельности.
6. Ожидаемые результаты.

6.4. Разработка проекта урока (тема по выбору)

План урока определяет систему изучаемых понятий на каждый урок, формирование общеучебных и специальных умений в соответствии с изучаемым содержанием, отражает решение комплекса воспитательных задач, развитие личностных качеств учащихся. Учитель выделяет в плане все структурные элементы урока, тщательно продумывает каждый этап, определяет методы и средства обучения. Структура урока зависит от его типа. В качестве примера приведем схему плана урока изучения нового материала:

- Тема урока.
- Система понятий урока.
- Учебно-воспитательные задачи: образовательные, развивающие, воспитательные.
- Тип урока.
- Вид урока.
- Методы и методические приемы, используемые на уроке.

- Оборудование и средства обучения.
- Ход урока. I. Организация класса. II. Изучение нового материала: а) актуализация опорных понятий; б) сообщение темы; в) постановка познавательной задачи; г) мотивация изучения нового материала; д) последовательность изучения новых понятий; е) выводы. III. Закрепление изученного материала. IV. Домашнее задание.

Умение составлять технологическую карту урока является современным требованием образовательного процесса и позволяет графически проектировать урок, в форме структурированной таблицы по выбранным учителем параметрам. Такими параметрами могут быть этапы урока, его цели, содержание учебного материала, методы и приемы организации учебной деятельности обучающихся, деятельность учителя и деятельность обучающихся. Опыт показывает, что на первых порах педагогу, особенно начинающему, сложно создать технологическую карту урока (затруднения вызывает постановка целей урока, конкретизация содержания этапов своей деятельности и деятельности обучающихся на каждом этапе и т.п.). Поэтому, молодой учитель должен уметь разрабатывать конспект урока. Он пишется по той же схеме, что и план, но в нем подробно освещаются каждый структурный элемент урока, все адресуемые учащимся вопросы и представлено задания с их предполагаемыми ответами и стенографическое описание всех объяснений учителя. Составьте план урока изучения нового материала по указанной выше схеме (работа проводится фронтально). Программа, раздел программы и тема урока определяются преподавателем.

ТЕМА УРОКА: а) пользуясь школьной программой и учебниками, выделите основные понятия урока, оформите их в систему.

Система понятий урока: б) опираясь на систему понятий урока, сформулируйте его образовательные задачи.

Образовательные Развивающие Воспитательные

в) определите и запишите тип и вид урока. Тип урока Вид урока

г) исходя из изучаемого материала, определите методы и методические приемы ведения урока.

д) ориентируясь на изучаемый материал, подберите необходимые средства наглядности, оборудование:

е) пользуясь программой и соответствующими учебниками, выделите опорные понятия к уроку, продумайте методику их актуализации.

ж) сформулируйте познавательную задачу к уроку, определите мотивацию изучения нового материала.

з) разработайте последовательность изучения новых понятий, продумайте методику их формирования.

и) продумайте и сформулируйте выводы, которые можно сделать по изучаемому материалу.

к) спланируйте закрепление изученного.

л) определите домашнее задание.

6.5. Разработка проекта внеклассного занятия

Разработайте конспекта внеклассного занятия

Схема плана занятия

I. Тема занятия

II. Тип занятия

III. Учебно-воспитательные задачи.

IV. Планируемые результаты

V. Методы и методические приемы.

VI. Средства обучения.

VII. Ход занятия (в ходе урока выделяются структурные компоненты, соответствующие его типу).

VIII. Контроль и оценка деятельности обучающихся на занятии.

6.6. Тестирование 1

Вариант I

ВЫБИРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

1. К регулярно периодическим факторам среды *не* относится:

А) ливень;

Б) приливы и отливы в океане;

В) температура воздуха;

Г) годовой режим рек.

2. О чем гласит закон ограничивающего фактора:

А) оптимальное значение фактора наиболее важно для организма;

Б) pessимальное значение фактора наиболее важно для организма;

В) из всех факторов, действующих на организм, наиболее важен тот, значение которого больше всего отклоняется от оптимума;

Г) из всех факторов, действующих на организм, наиболее важен тот, значение которого меньше всего отклоняется от оптимума.

3. Главной особенностью человека, отличающей его от других видов, является:

А) зависимость от физических факторов среды;

Б) взаимодействие с природой через создаваемую культуру;

В) связь со средой через питание, дыхание, обмен веществ;

Г) наличие приспособительных возможностей, полученных в ходе биологической эволюции.

4. Как называются факторы, возникающие в результате деятельности человека:

А) абиотическими;

Б) биотическими;

В) антропоцентрическими;

Г) антропогенными.

5. Стохетолерантность экосистемы – это:
- А) устойчивость к антропогенному воздействию;
 - Б) способность к самовосстановлению;
 - В) устойчивость против стихийных бедствий;
 - Г) способность к саморегуляции.

6. В результате чего возникают урбабиоценозы:

- А) хозяйственной деятельности человека;
- Б) развития промышленных предприятий;
- В) сельскохозяйственной деятельности человека;
- Г) строительства городов, поселков, транспортных коммуникаций.

НАЗОВИТЕ ТЕРМИНЫ, ИСХОДЯ ИЗ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ПОНЯТИЙ:

7. Любой фактор среды, который имеет тенденцию замедлять потенциальный рост экосистемы, -

8. Первичное освоение завезенными человеком видами новых для них территорий - ..

9. Совокупность частей земной оболочки (лито-, гидро- и атмосфера), которая заселена живыми организмами, находится под их воздействием и занята продуктами их жизнедеятельности – это

10. Способность вида адаптироваться к тому или иному диапазону факторов среды – это

11. Организмы, способные существовать лишь в строго определенных условиях окружающей среды и не переносящие их изменений – это

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ:

12. Приведите примеры антропогенных факторов, которые по воздействию на сообщества близки к естественным абиотическим и естественным биотическим факторам.

13. Перечислите четыре физиологических правила питания.

14. Химическое загрязнение, какой из сред представляет наибольшую опасность для здоровья и почему?

15. Как вы полагаете, одинакова ли напряженность функций организма у коренного и пришлого населения в период полярной ночи?

16. Укажите, какую физиологическую роль выполняют компоненты пищи: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, микроэлементы и витамины.

17. Докажите, что температура является самым значимым климатогеографическим фактором среды.

ПРИВЕДИТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ПОНЯТИЙ:

18. Предельно допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны – эта концентрация.....

19. Стадия истощения – это

20. Стенотермы – это

21. Индекс плотности – это

22. Топические связи – это

23. Трофическая сеть – это

ВАРИАНТ II

ВЫБИРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

1. Что относится к антропогенным веществам:

А) возникли в результате жизнедеятельности человека;

Б) возникли в результате жизнедеятельности человека и затем

используемые человеком в промышленном производстве;

В) включаются в земные сферы благодаря жизнедеятельности человека;

Г) регулируют или подавляют процессы жизнедеятельности организмов в зависимости от нужд промышленного производства.

2. О чем гласит закон действия факторов Тинеманна:

А) веществом, находящимся в почве в минимуме, управляется урожай;

Б) состав и структура экосистемы определяются тем фактором среды, который приближается к минимуму;

В) состав и структура экосистемы определяются тем фактором среды, который приближается к максимуму;

Г) существование вида определяется лимитирующими факторами, находящимися не только в минимуме, но и в максимуме.

3. Что относят к незаменимым природным ресурсам:

А) уголь;

Б) нефть;

В) метан;

Г) кислород.

4. Что обеспечивает соблюдение экологических нормативов:

А) нерациональное использование природных ресурсов;

Б) сокращение генетического фонда растений и животных;

В) экологическую безопасность населения;

Г) невозможность воспроизводства природных ресурсов.

5. Что относят к основным экологическим нормативам качества и воздействия на окружающую природную среду:

А) предельно недопустимую концентрацию вредных веществ;

Б) недопустимый уровень шума, вибрации;

В) недопустимую антропогенную нагрузку на окружающую природную среду;

Г) норматив образования отходов производства и потребления.

6. Что не используется при очистке сточных вод:

А) нейтрализация;

Б) коагуляция;

В) сорбция;

Г) флотация.

НАЗОВИТЕ ТЕРМИНЫ, ИСХОДЯ ИЗ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ПОНЯТИЙ:

7. Чередование через определенные промежутки времени у организмов определенных физиологических явлений – это

8. Вся сумма воздействий, которую оказывают друг на друга живые существа – это
9. Факторы, возникающие в результате деятельности человека, - это
10. Сообщество организмов, сложившееся на территории города, - это
11. Обобщающие списки редких находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, содержащих краткие документальные данные об их биологии, -

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ:

12. Пищу считают важным экологическим фактором. К какой группе факторов следует отнести пищу животных? Человека? Почему пищу относят к экологическим факторам
13. Объясните, в чем причина того, что состояние здоровья человека практически невозможно выразить каким-либо одним показателем.
14. Какие экопатологии среди детского населения вам известны?
15. Назовите возможные причины десинхронозов и изменения нормального хода физиологических функций при быстрых долготно-широтных перемещениях в масштабах планеты.
16. В чем состоят главные опасности длительного проживания пришлого населения в высоких широтах?
17. Опишите морфофизиологический портрет арктического адаптивного типа.
18. Почему понятие «биологическая ценность» не применяется по отношению к углеводам?

ПРИВЕДИТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ПОНЯТИЙ:

19. Предельно допустимый выброс загрязняющих веществ в атмосферу – это показатель.....
20. Стадия резистентности – это
21. Хроническая гипоксия – это
22. Морбидность – это
23. Ксенобиотики – это

6.7. Лабораторная работа «Адаптация человека к различным условиям окружающей среды»

Цель: приобрести навыки определения адаптационного потенциала по формуле Р.М. Баевского, научиться оценивать степень адаптации и прогнозировать адаптационные возможности организма.

Приборы и материалы: секундомер, сфигмоманометр (или тонометр), фонендоскоп, ростометр и напольные весы.

Ход работы

Центральным элементом исследования является постановка так называемого «донозологического диагноза». Р.М. Баевский выделяет четыре возможных варианта «донозологического диагноза»:

1. «удовлетворительная адаптация» (обозначается зеленым цветом);

2. «напряжение механизмов адаптации» (цвет – желтый 1);
3. «неудовлетворительная адаптация» (цвет – желтый 2);
4. «срыв адаптации» (цвет красный).

Условный цветовой шифр вариантов диагноза позволяет быстро определить место обследуемого человека на шкале вероятности развития болезни. Лица «зеленой» группы характеризуются малой вероятностью заболеваний, им «разрешается» вести обычный образ жизни. У лиц группы «желтый 1» вероятность заболеваний выше, механизмы адаптации напряжены, по отношению к ним требуется применение соответствующих оздоровительных мероприятий.

Группа «желтый 2» объединяет людей с высокой вероятностью развития заболеваний в достаточно близком будущем, если не будут приняты профилактические меры. «Красная» группа характеризуется наиболее высокой вероятностью болезни. К этой группе относятся люди с латентными формами заболеваний, явлениями, отклонениями, требующими более детального врачебного обследования.

Из разнообразных методов определения адаптационного потенциала организма в наших условиях является наиболее доступным метод, впервые предложенный Р.М. Баевским для определения адаптационного потенциала организма у космонавтов по формуле: $АП = 0,011x(ЧСС) + 0,014x(СД) + 0,008x(ДД) + 0,014x(\text{возраст}) + 0,009x(\text{вес}) - 0,009x(\text{рост}) - 0,27$, где АП – адаптационный потенциал, ЧСС – частота пульса в минуту, СД – систолическое давление, ДД – диастолическое давление, рост в сантиметрах, возраст в годах.

1. Определить величину АП.

– пользуясь соответствующими приборами, определить рост, вес, частоту пульса в минуту, величины систолического и диастолического давления крови у испытуемого;

– по формуле Р.М. Баевского рассчитать величину адаптационного потенциала у испытуемого.

– Оценить величину АП по схеме Р.М. Баевского, сделать вывод и рекомендации.

Оценка адаптационного потенциала производится с учетом следующих значений:

Величина АП меньше 2 свидетельствует о хорошем уровне адаптации.

Величины АП в диапазоне от 2,1 до 3 указывают на напряжение адаптации.

Неудовлетворительная адаптация выражается показателями от 3 до 4,1.

Величина АП, превышающая 4,1, является показателем срыва процесса адаптации.

Контрольные вопросы

1. Что такое «донозологический» диагноз?

2. К какому типу по способности адаптироваться (по классификации В.П. Казначеева) вы себя относите? Мотивируйте ваш вывод?

3. Необходимы ли какие-либо оздоровительные мероприятия по повышению степени адаптации вашего организма и почему?
4. Составьте краткую оздоровительную программу для себя.

6.8. Расчет рациона питания для людей, с разными энергетическими потребностями.

1. Для учителей школы.
2. Для спортсмена.
3. Для пенсионера.

Ответьте на вопросы.

1. Роль питания в морфо-функциональной изменчивости популяций. Пояснить примерами.
2. Энергетическая стоимость рациона, ее зависимость от социально-экологических условий обитания популяции.
3. Проблемы здоровья, связанные с питьевой водой.
4. Питание современного человека – особенности, достоинства, опасности.
5. С чем связаны и как проявляются современные проблемы питания и здоровья малочисленных народов высоких широт.
6. Классификация компонентов пищевого сырья и продуктов питания.
7. Пути загрязнения сырья и продуктов питания.
8. Биомедицинская и гигиеническая характеристика пищевых продуктов.
9. Аргументы «за» и «против» генетически модифицированных образцов – ГМО.
10. Пищевые добавки, опасности мнимые и реальные.

6.9. Составление картотеки паразитических животных. Составление атласа ядовитых растений и животных.

Составьте картотеку паразитических животных, указав название на русском и латинском языках, общую характеристику, рисунок (фото), меры предосторожности.

Составьте атлас ядовитых растений, указав название на русском и латинском языках, систематическое положение, общую характеристику, распространение на территории Красноярского края, признаки отравления, меры предосторожности.

6.10. Реализация исследовательского проекта

Оценка количества выбросов вредных веществ от автотранспорта

Цель: определить выбросы автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов.

Приборы и материалы: калькулятор, пишущие принадлежности.

Ход работы:

1. Подсчитайте количество автомобилей, проходящих по ближайшей автомагистрали за 1 час, сутки.

2. Определите количество выхлопных газов от автомашин, поступающее в атмосферу микрорайона школы в сутки, пользуясь справочным материалом.

3. Оформите результаты исследовательской работы. Сделайте вывод.

Справочный материал: один легковой автомобиль в течение суток выбрасывает в воздух до 1 кг выхлопных газов, в состав которых входит около 30 г. угарного газа, оксида азота, соединений свинца, серы и другие загрязняющие вещества.

Определение уровня запыленности воздуха

1. Изучите степень запыленности воздуха в различных местах пришкольной территории: со стороны домов, предприятий, автомагистрали, в глубине зеленой зоны школы.

2. Для этого соберите в указанных местах листья растений (деревьев и кустарников) и приложите их к поверхности клеющуюся прозрачную пленку-скотч.

3. Снимите пленку и той ее стороной, где отпечатался контур листа, вместе со слоем пыли прикрепите на лист белой бумаги.

4. Сравните степень запыленности листьев разных мест, сделайте соответствующий вывод.

5. Опишите видовой состав растений и кустарников пришкольной территории.

6. Подсчитайте количество деревьев и кустарников каждого вида.

7. Определите, какое количество пыли способны задержать зеленые насаждения пришкольной территории, пользуясь справочным материалом.

8. Данные занесите в таблицу.

9. Удержание пылевых частиц на деревьях и кустарниках

Название деревьев, кустарников	Общее количество	Масса пыли
--------------------------------	------------------	------------

Справочный материал: на листовой поверхности взрослого клена — до 33 кг пыли, на тополе канадском — до 34 кг, на карагане древовидной — до 0,2 кг, на сирени — до 16 кг

Определение уровня загрязненности воздуха выхлопными газами автомобильного транспорта

4. Подсчитайте количество автомобилей, проходящих по ближайшей автомагистрали за 1 час, сутки.

5. Определите количество выхлопных газов от автомашин, поступающее в атмосферу микрорайона школы в сутки, пользуясь справочным материалом.

6. Оформите результаты исследовательской работы. Сделайте вывод.

Справочный материал: один легковой автомобиль в течение суток выбрасывает в воздух до 1 кг выхлопных газов, в состав которых входит около 30 г. угарного газа, оксида азота, соединений свинца, серы и другие загрязняющие вещества.

6.11. Разработка памяток для обучающихся

Разработайте памятки для обучающихся по теме «Поведение человека в местах с повышенным уровнем радиации», «Поведение человека в местах повышенного шума».

6.12 Тестирование 2

Тестирование 2

ВЫБИРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

1. Как называется приспособление организма к обитанию вблизи человека и его жилья:

- А) антропогенез;
- Б) синантропизация;
- В) симбиотия;
- Г) рекреация.

2. Как называются организмы, с широкими границами толерантности:

- А) стеноэками, и они широко встречаются в природе;
- Б) стеноэками, и они редко встречаются в природе;
- В) эвриэками, и они широко встречаются в природе;
- Г) эвриэками, и они редко встречаются в природе.

3. ПДК вредных веществ, загрязняющих воздушную среду, регламентирует ГОСТ:

- А) 12.1.000;
- Б) 04.1.003;
- В) 08.1.004;
- Г) 12.1.005.

4. По какому типу действуют, в большинстве случаев загрязнители – химические вещества:

- А) синергизма;
- Б) антагонизма;
- В) суммации;
- Г) нейтрализма.

5. Генотипическая адаптация – это:

А) механизмы индивидуальной адаптации организма к окружающей среде, закрепляющиеся на генетическом уровне, т.е. передающиеся по наследству

Б) механизмы адаптации, возникшие на генетическом уровне эволюционно и передающиеся по наследству

В) нарушение работы

Г) адаптация к слабым раздражителям.

6. Как происходит переход срочной стадии адаптации в долговременную адаптацию:

А) происходит с преимущественным участием синтеза жиров, как важнейших источников энергии

Б) происходит с преимущественным участием синтеза углеводов

В) происходит с преимущественным участием синтеза белков, структурно закрепляющих приспособительные реакции

Г) происходит очень быстро.

НАЗОВИТЕ ТЕРМИНЫ, ИСХОДЯ ИЗ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ПОНЯТИЙ:

7. Совокупность природных и антропогенных факторов – это

8. Питательные вещества, при окислении которых в организме вырабатывается основная часть энергии – это ...

9. Добывание, поглощение и усвоение пищи растительного и животного происхождения – это

10. Устойчивость, сопротивляемость организма воздействию внешних факторов – это

11. Состояние пониженного сахара в крови называется,

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ:

12. Существует русская поговорка «Кашу маслом не испортишь», которую применяют и к хозяйственным делам. Противоречит ли это закону оптимума?

13. Поясните, почему социально-экономические факторы, а не природно-климатические часто являются определяющей причиной изменения здоровья.

14. Укажите источники химического загрязнения микросреды жилого помещения.

15. Назовите известные вам ритмы функций организма и поясните их значение для жизнедеятельности человека.

16. Опишите морфофизиологический портрет высокогорного адаптивного типа.

17. Имеется ли связь между природными условиями обитания популяции, биологической ценностью рациона и здоровьем?

ПРИВЕДИТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ПОНЯТИЙ:

18. Предельно допустимая среднесуточная концентрация вредного вещества в воздухе населенных мест – это концентрация.....

19. Реакция тревоги – это

20. Вазодилатация – это

21. Адаптивный тип – это

22. Акрофаза – это

2.7. Анализ результатов обучения и перечень корректирующих мероприятий по учебной дисциплине

Для проведения анализа усвоения учебных достижений студентов по учебной дисциплине применяются:

- составление картотеки информационных ресурсов;
- тестирование;
- разработка эссе, конспектов (планов) уроков и внеклассных мероприятий;
- выступления с сообщением;
- индивидуальные задания;
- групповые задания;
- участие в педагогических и методических конкурсах;
- рейтинговая оценка.

3. Учебные ресурсы

3.1. Карта литературного обеспечения дисциплины «ЗОЖ и его составляющие»

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Образование в области безопасности жизнедеятельности

Квалификация «магистр»

№ п/п	Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/точек доступа
Основная литература			
1.	Тен, Е. Е. Основы медицинских знаний [Текст] : учебник / Е. Е. Тен. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2005. - 256 с.	Научная библиотека	130
2.	Виленский М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента [Текст] : учебное пособие / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. - М. : Гардарики, 2007. - 218 с.	Научная библиотека	35
3.	Гуров В.А. Практикум по возрастной физиологии [Текст] : методы оценки школьно-зависимых систем организма и здоровья учащихся / В.А. Гуров, Л.Н. Медведев. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2006. - 168 с.	Научная библиотека	14
4.	Чмиль, И. Б. Экология человека [Текст] : учебное пособие / И. Б. Чмиль, Л. Н. Медведев, Е. И. Елсукова ; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2014. - 256, [1] ; То же [Электронный ресурс]. URL: http://elib.kspu.ru/document/13765	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
5.	Чуприна, Е.В. Здоровый образ жизни как один из аспектов безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / Е.В. Чуприна, М.Н. Закирова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ

	образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 216 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 987-5-9585-0556-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256099 (14.01.2019).		
6.	Здоровый образ жизни : учебное пособие / В.А. Пискунов, М.Р. Максиняева, Л.П. Тупицына, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2012. - 86 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7042-2355-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363869	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Дополнительная литература			
7.	Климацкая, Л. Г. Формирование установок здорового образа жизни у студенческой молодежи [Текст]: монография / Л. Г. Климацкая, А. И. Шпаков ; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2016. - 138, [2] ; То же [Электронный ресурс]. URL: http://elib.kspu.ru/document/25980	ЭБС КГПУ	Индивидуальный неограниченный доступ
8.	Почакаева, Е.И. Безопасность окружающей среды и здоровье населения : учебное пособие / Е.И. Почакаева, Т.В. Попова. - Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2013. - 448 с. : табл. - (Высшее образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-222-20051-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271507	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
9.	Здоровый образ жизни : учебное пособие / В.А. Пискунов, М.Р. Максиняева, Л.П. Тупицына, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ

	учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2012. - 86 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7042-2355-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363869		
Информационные справочные системы профессиональные базы данных			
10.	Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)	https://icdlib.nspu.ru	Индивидуальный неограниченный доступ
11.	Elibrary.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал.	http://elibrary.ru	Свободный доступ
12.	East View : универсальные базы данных [Электронный ресурс] : периодика России, Украины и стран СНГ . – Электрон.дан. – ООО ИВИС. – 2011 - .	https://dlib.eastview.com	Индивидуальный неограниченный доступ
13.	Антиплагиат. Вуз [Электронный ресурс]	https://krasspu.antiplagiat.ru	Индивидуальный доступ
14.	Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение: справочная правовая система. – Москва, 1992.	Научная библиотека	Локальная сеть вуза

Согласовано:

главный библиотекарь
(должность структурного подразделения)

Казанцева
(подпись)

/ Казанцева Е.Ю.
(Фамилия И.О.)

3.2. Карта материально-технической базы дисциплины

№ п/п	Аудитория	Оборудование
Аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации		
1	ауд.1-403, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Видеопроектор-1шт., компьютер-1шт., переносная звукоусиливающая система-1шт., стойка компьютерная-1шт., экран подвесной-1шт., доска учебная-1шт Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
2	ауд.1-408, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Биологическая микролаборатория с микроскопом и микропрепаратами -15 шт., наглядные пособия, (муляжи растений, влажные препараты, коллекции растений и животных, рельефные таблицы, шлифы костей, модели, диаграммы, дидактические материалы) глобус физический с подсветкой-1шт., аквариум с рыбками-1шт., модель ДНК-1шт., интерактивная доска -1шт., проектор-1шт., компьютеры-4шт., шкаф для лабораторной посуды, электрофицированный стенд «Уровни организации жизни»-1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
3	ауд. 1-407, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Интерактивная доска-1шт., проектор-1шт., компьютеры-9шт., флипчарт-1шт., хранилище для химических реактивов-1шт., доска пробковая-1шт. Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
4	ауд. 1-412, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Компьютер-10 шт, проектор-1шт., экран-1шт Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
5	ауд. 1-439, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Микроскопы -5шт., доска текстильная-1шт., интерактивная доска со встроенным 3D проектором-1шт., компьютеры-3шт., стеклянная модель клетки-1шт., телевизор-1шт., флипчарт-1шт Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
Аудитории для самостоятельной работы		
6	ауд. 1-105, центр самостоятельной работы студентов, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Компьютер- 15 шт., МФУ-5 шт. Microsoft® Windows® Home 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization GetGenuine (OEM лицензия, контракт № Tr000058029 от 27.11.2015); Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08- 190415-050007-883-951; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия). Гарант - (договор № КРС000772 от 21.09.2018) КонсультантПлюс (договор № 20087400211 от 30.06.2016) Ноутбук-10 шт. Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017