

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Биологический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Декан биологического факультета

 О. И. Юдакова

"09"  2019 г.

Рабочая программа дисциплины

Основы здорового образа жизни и школьной гигиены

Направление подготовки бакалавриата

44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки бакалавриата

Биология

Квалификация (степень) выпускника

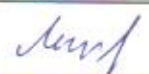


Бакалавр

Форма обучения

заочная

Саратов,

2019

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Лькова Е. Ю.		6.09.2019
Председатель НМК	Юдакова О. И.		6.09.2019
Заведующий кафедрой	Семячкина-Глушковская О. В.		6.09.2019
Специалист Учебного управления			

1. Цели освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Основы здорового образа жизни и школьной гигиены» являются формирование у студентов компетенций на основе изучения факторов, определяющих и влияющих на здоровье, методов оценки состояния здоровья, необходимых бакалавру в сфере педагогического образования для личностного роста и успешного решения профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина (Б1.О.19) относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана ООП. Изучается в 8 и 9 семестрах.

Данный курс имеет тесную взаимосвязь с курсами «Возрастная анатомия, физиология, гигиена» и «Физиология человека и животных».

Освоение дисциплины базируется на знаниях и умениях, сформированных в процессе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Обучение детей и подростков с особыми образовательными способностями», «Методика воспитательной работы». Данный курс необходим для освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» и прохождения педагогической практики.

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижение компетенции	Результаты обучения
УК-8 способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	1.1_Б.УК-8. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте. 2.1_Б.УК-8. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. 3.1_Б.УК-8. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте. 4.1_Б.УК-8. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	Знать: закономерности, определяющие принципы сохранения и укрепления здоровья школьников; безопасные и комфортные условия на уроках в школе; значение образа жизни как основного фактора, определяющего здоровье человека; принципы рационального питания и гигиенические требования к организации питания детей и подростков; основные принципы и правила закаливания детей и подростков, необходимых для обеспечения здоровья школьников; гигиенические требования к условиям, способствующим нормальному физическому развитию детей, поддержанию высокой работоспособности учащихся в процессе учебной деятельности, сохранению и укреплению их здоровья; воздействие стресса на организм человека; . Уметь: использовать знания в профессиональной деятельности для создания безопасных оптимальных условий для воспитания всесторонне развитого подрастающего поколения; использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных

	<p>бедствий; для предотвращения возникновения на рабочем месте чрезвычайных ситуаций; оценивать влияние различных факторов на здоровье человека;</p> <p><u>Владеть:</u> актуальными здоровьесберегающими средствами, методами, технологиями профессиональной деятельности в сфере образования; навыками объективной оценки соответствия условий обучения и режима учащихся гигиеническим требованиям; методиками формирования потребности в здоровье, повышения мотивации на укрепление здоровья, способами профилактики и коррекции привычек, наносящих ущерб здоровью; методами сохранения профессионального здоровья</p>
--	---

4. Структура и содержание дисциплины «Основы здорового образа жизни и школьной гигиены».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	Введение. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни	8		1		6	Доклады, рефераты, презентации
2	Факторы, определяющие здоровье	8		1		8	Опрос письменный и устный
3	Двигательная активность и здоровье	8				6	Рефераты, опрос письменный и устный
4	Гигиена закаливания	8				6	Рефераты, презентации
5	Рациональный режим труда и отдыха	8				8	Рефераты, доклады, презентации
6	Состояние здоровья детей и подростков	9			2	12	Рефераты, презентации
7	Гигиена питания детей и подростков	9		4	4	10	Опрос письменный и устный

8	Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе	9				6	Рефераты, презентации
9	Психоэмоциональная культура как компонент ЗОЖ	9		2	2	10	Рефераты, опрос письменный и устный
10	Вредные привычки. Профилактика и коррекция	9				10	Рефераты, опрос письменный и устный
11	Роль образовательного учреждения в формировании ЗОЖ обучающихся	9				6	Рефераты, презентации
	Промежуточная аттестация — 4 ч	9					Зачет, контрольная работа
	Итого 8 семестр			2		34	
	Итого 9 семестр			6	8	54	Зачет, контрольная работа
	Итого			8	8	88	
	Общая трудоемкость дисциплины			108 ч			

Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни.

Предмет и задачи курса «Основы здорового образа жизни и школьной гигиены». Значение школьной гигиены для охраны и укрепления здоровья учащихся. Связь с другими дисциплинами. Методы исследования. Общее представление о здоровье, болезни и «третьем состоянии». Популяционное, индивидуальное и групповое здоровье. Показатели индивидуального здоровья. Здоровье как государственная задача. Здоровье как личная потребность человека. Факторы, влияющие на здоровье. Здоровый образ жизни и его компоненты. Потребность в здоровом образе жизни.

Раздел 2. Факторы, определяющие здоровье.

Факторы здоровья управляемые и неуправляемые. Факторы риска здоровья. Наследственность как фактор здоровья. Наследственные качества человека – тип высшей нервной деятельности, реактивности, морфофункциональной конституции. Наследственные болезни. Хромосомные болезни. Генные болезни. Наследственная предрасположенность к болезням. Диагностика и предупреждение наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование. Факторы окружающей среды и характер их воздействия на человека.

Раздел 3. Двигательная активность и здоровье.

Понятие двигательной активности, ее значение для формирования здоровья человека. Возрастные нормы двигательной активности. Гипокинезия, гиперкинезия, их основные причины и последствия для здоровья. Виды двигательной активности человека. Приоритет физической активности в формировании здоровья.

Раздел 4. Гигиена закаливания.

Значение закаливания. Роль закаливания в повышении устойчивости организма к неблагоприятным факторам. Механизм закаливания. Принципы закаливания. Правила закаливания. Методы закаливания. Нормирование закаливающих процедур, необходимых для обеспечения здоровья детей и подростков. Оценка эффективности закаливания.

Профилактика острых вирусных инфекций у школьников. Роль воздушной среды в сохранении здоровья. Точечный массаж.

Раздел 5. Рациональный режим труда и отдыха

Гигиеническое значение для детей и подростков соблюдения режима жизни в современных условиях (режим сна, питания, занятий, активного отдыха, регламентирование просмотра телевизионных передач и работы за компьютером). Внеклассные и внешкольные занятия, их нормирование в режиме дня и недели. Активный отдых, его оптимальная продолжительность и условия организации. Гигиенические требования к подготовке уроков. Свободное время учащихся, его организация.

Раздел 6. Состояние здоровья детей и подростков

Здоровье детей и его динамика в РФ. Показатели состояния здоровья детского населения. Этапы формирования здоровья детей. Критерии оценки состояния здоровья детей. Группы здоровья детей. Возрастная структура заболеваемости детей и подростков. Влияние состояния здоровья школьников на их работоспособность, успеваемость и поведение. Влияние условий обучения и воспитания на состояние здоровья учащихся. Особенности индивидуального подхода к учащимся, страдающим хроническими заболеваниями или перенёсшим острое заболевание. Школьные формы патологии органа зрения. Близорукость – школьная форма патологии. Профилактика нарушений зрения у детей и подростков. Нормативы зрительной работы для детей разного возраста. Санитарно-гигиенические условия обучения в школе. Коррекция близорукости. Программа улучшения зрения. Способы предупреждения переутомления органов зрения. Офтальмотренаж.

Раздел 7. Гигиена питания детей и подростков.

Рациональное питание. Принципы рационального питания. Гигиенические требования к организации питания детей и подростков. Значение сбалансированного питания для роста, развития, состояния здоровья. Нормы питания. Кратность и регулярность приемов пищи. Особенности питания школьников разного возраста. Заболевания, вызванные неправильным питанием (рахит, ожирение, гиповитаминозы), их профилактика. Особенности пищевых отравлений в детских коллективах, их причины, признаки, профилактика. Определение суточных энергетических трат организма хронометражно-табличным методом. Составление и оценка суточного рациона питания. Нормы питания. Определение режима питания. Питьевой режим. Определение обеспеченности организма витаминами и микроэлементами.

Раздел 8. Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.

Воздушно-тепловой и световой режим в школьных помещениях. Понятие о микроклимате. Физические, химические и биологические свойства воздуха. Изменение свойств воздуха в помещениях в процессе учебных занятий. Влияние воздушной среды на функции организма. Естественная и искусственная вентиляция. Кратность обмена воздуха в школьных помещениях. Режим проветривания. Температурный режим. Температурные условия, их значение для работоспособности учащихся. Влияние ориентации окон на воздушно-тепловой режим. Естественное и искусственное освещение. Нормы искусственного освещения. Оптимальные условия воздушной среды и освещения в классе. Требования к классной мебели: конструкции, размеры, окраска и т. д. Правила подбора мебели для детей и подростков. Гигиенические требования к классной доске, учебным пособиям, учебно-письменным принадлежностям.

Раздел 9. Психоэмоциональная культура как компонент ЗОЖ

Влияние нарушений психологического статуса на здоровье. Понятие о стрессе и дистрессе и их влиянии на здоровье. Меры профилактики высокого уровня психоэмоционального напряжения. Отрицательные эмоции, психологический дискомфорт,

противоречия между установками и желаниями в достижении жизненных целей и реальными возможностями. Психическое здоровье. Методы и приемы оценки психического здоровья. Эмоции и эмоциональный стресс. Эмоции и их роль в поддержании психического здоровья. Причины неврозов. Классификация и проявления неврозов. Детская нервность: негативизм, фобии. Профилактика неврозов у детей. Методы и приемы оценки.

Раздел 10. Вредные привычки. Профилактика и коррекция.

Вредные привычки и болезненные пристрастия. Наркотические вещества, их действие на организм. Влияние алкоголя на организм. Социальный вред алкоголизма. Профилактика подростково-юношеского алкоголизма. Табакокурение. Никотин – наркотическое вещество. Канцерогенные вещества табачного дыма. Осложнения курения. Основы антиникотинового воспитания.

Раздел 11. Роль образовательного учреждения в формировании ЗОЖ обучающихся

Основы формирования мотиваций и установок на ЗОЖ. Формы и методы здоровьесберегающей деятельности в образовательном учреждении. Мотивации ЗОЖ: самосохранение, подчинение этнокультурным требованиям, возможность для самосовершенствования, способность к маневрам, достижение максимально возможной комфортности.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Учебный курс «Основы здорового образа жизни и школьной гигиены» осуществляется с помощью технологий разноуровневого и развивающего обучения.

При реализации учебной дисциплины используются следующие формы обучения:

- 1) *традиционные*: лекции, семинары, практические занятия.
- 2) *современные интерактивные технологии*: создание проблемных ситуаций, ролевые, деловые игры, интерактивные лекции, дискуссии.

При чтении лекций предусматривается использование иллюстративного материала, создание проблемных ситуаций, включение элементов беседы. Для лучшего усвоения и закрепления материала на практических занятиях проводится решение ситуационных задач, разбор конкретных ситуаций, применяется кейс-метод.

Занятия лекционного типа по данной дисциплине составляют 50% аудиторных занятий.

Удельный вес активных и интерактивных форм обучения составляет около 40% аудиторных занятий.

Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

- использование индивидуальных графиков обучения и сдачи экзаменационных сессий;
- организация коллективных занятий в студенческих группах с целью оказания помощи в получении информации инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья;
- проведение индивидуальных коррекционных консультаций для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- для лиц с ограничениями по слуху для облегчения усвоения материала предусматривается максимально возможная визуализация лекционного курса, в том числе широкое использование иллюстративного материала, мультимедийной техники, дублирование основных понятий и положений на слайдах;
- для лиц с ограничениями по зрению предусматривается использование крупномасштабных наглядных пособий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся предполагает использование ими учебной, учебно-методической литературы, интернет-ресурсов для изучения соответствующих тем. Виды самостоятельной работы – закрепление теоретического материала при подготовке к выполнению контрольных тестов, написание рефератов, подготовка докладов, презентаций, составление и решение кроссвордов с использованием специальных терминов.

Для текущего и промежуточного контроля на практических занятиях проводится устный опрос обучающихся, тестирование и др.

6.1. Вопросы для текущего контроля

Занятие 1. Определение состояния соматического здоровья.

- 1) Определение здоровья. Сущность соматического здоровья.
- 2) Понятие о «третьем состоянии».
- 3) Группы лиц, находящихся в «третьем состоянии».
- 4) Роль образа жизни в формировании здоровья.
- 5) Здоровье как результат адаптации организма.
- 6) Количественная оценка состояния здоровья.

Занятие 2. Гигиена питания детей и подростков. Определение суточных энергетических трат организма.

- 1) Понятие о рациональном питании.
- 2) Принципы рационального питания.
- 3) Виды энергетических трат организма.
- 4) Основной обмен, факторы, влияющие на него.
- 5) Методы определения величины основного обмена.
- 6) Методы определения суточного расхода энергии школьника.

Занятие 3. Гигиена питания детей и подростков. Составление и оценка суточного рациона питания.

- 1) Качественная полноценность пищевого рациона школьника.
- 2) Роль белков, жиров и углеводов в нормальной жизнедеятельности растущего организма.
- 3) Витаминная обеспеченность организма детей и подростков.
- 4) Понятие о гипервитаминозе, гиповитаминозе, авитаминозе.
- 5) Режим питания школьников.

Занятие 4. Оценка психоэмоционального состояния школьников.

- 1) Психическое здоровье.
- 2) Эмоции и эмоциональный стресс.
- 3) Роль эмоций в поддержании психического здоровья.
- 4) Причины неврозов.
- 5) Классификация и проявления неврозов.
- 6) Профилактика неврозов у детей.

6.2. Темы рефератов

1. История становления науки валеологии и ее современное состояние
2. Здоровье детей и его динамика в РФ.
3. Состояние здоровья и его динамика у детей, проживающих в Саратове и Саратовской области.
4. Влияние условий обучения и воспитания на состояние здоровья современных школьников.
5. Педагогические аспекты здорового образа жизни.
6. Современная школа – территория здоровья
7. Роль педагога в сохранении и укреплении здоровья школьника.
8. Потребности, мотивации и интересы здорового образа жизни
9. Образ жизни современного человека.
10. Окружающая среда и здоровье человека.
11. Загрязнение окружающей среды и эндемические заболевания.
12. Особенности питания младших школьников.
13. Особенности питания подростков.
14. Особенности питания старшеклассников.
15. Особенности закаливания детей в разных возрастных группах.
16. Пищевые добавки, ГМО и здоровье человека.
17. Физическая культура - оздоровительный и профилактический эффект.
18. Режим дня школьника.
19. Свободное время учащихся, его организация.
20. Биологические ритмы и здоровье.
21. Компьютер и здоровье школьников.
22. Меры безопасности на уроках в школе. Безопасное пользование компьютером.
23. Гигиенические требования к школьному режиму.
24. Психологические факторы здоровья.
25. Как победить дистресс.
26. Гигиена зрительного анализатора.
27. Гигиена слухового анализатора.
28. Гигиена детей младшего школьного возраста.
29. Гигиена подростков.
30. Гигиена юношей и девушек.
31. Личная гигиена подростков.
32. Личная гигиена юношей и девушек.
33. Антиникотиновое воспитание школьников.
34. Алкоголь и подростки.
35. Молодежь и наркотики.
36. Подростковая наркомания: медико-биологические и социальные проблемы.

6.3. Вопросы для промежуточной аттестации

1. Предмет курса. Методы исследования. Связь с другими науками.
2. Понятие о здоровье, болезни и «третьем состоянии».
3. Индивидуальное и общественное здоровье, их взаимосвязь. Методы исследования.
4. Основные факторы, оказывающие влияние на здоровье человека.
5. Наследственность как фактор здоровья. Наследственные качества человека – тип высшей нервной деятельности, реактивности, морфофункциональной конституции.

6. Наследственные болезни. Хромосомные болезни. Генные болезни. Наследственная предрасположенность к болезням. Диагностика и предупреждение наследственных болезней.
7. Факторы окружающей среды и характер их воздействия на человека.
8. Понятие о здоровом образе жизни. Компоненты здорового образа жизни и их характеристика.
9. Значение здорового образа жизни для жизни и здоровья современного человека.
10. Рациональное питание и его значение в системе здорового образа жизни.
11. Принципы рационального питания.
12. Биологическая, энергетическая и пищевая ценность пищевых продуктов. Потребности в питательных веществах.
13. Питание и возраст.
14. Основные проблемы питания современного человека.
15. Достаточная двигательная активность как фактор здоровья. Оптимальный двигательный режим.
16. Гипокинезия, гиперкинезия, их основные причины и последствия для здоровья.
17. Показатели состояния здоровья детского населения. Возрастная структура заболеваемости детей и подростков.
18. Показатели индивидуального здоровья.
19. Признаки, определяющие здоровье детей и подростков. Группы здоровья.
20. Изменения показателей здоровья школьников в современных условиях.
21. Влияние условий обучения и воспитания на состояние здоровья учащихся.
22. Профилактика острых вирусных заболеваний. Точечный массаж.
23. Закаливание. Роль закаливания в повышении устойчивости организма к неблагоприятным факторам. Основные принципы и правила закаливания.
24. Особенности закаливания водой, солнцем и воздухом.
25. Гигиенические требования к организации питания детей и подростков.
26. Особенности питания школьников разного возраста.
27. Значение соблюдения правил личной гигиены для здоровья человека.
28. Стресс: причины, его вызывающие. Понятие о стрессе и дистрессе.
29. Понятие о психическом здоровье. Методы и приемы оценки психического здоровья.
30. Эмоции и эмоциональный стресс. Эмоции и их роль в поддержании психического здоровья.
31. Причины, классификация и проявления неврозов у детей. Профилактика неврозов.
32. Режим дня как модель формирования здорового образа жизни.
33. Основные моменты режима дня школьников и их организация.
34. Гигиенические требования к микроклимату в учебных помещениях (температура, влажность, химический состав, режим вентиляции).
35. Гигиенические требования к помещениям школы, учебным классам, кабинетам, мастерским, лабораториям.
36. Физиолого-гигиенические требования к оборудованию детских образовательных учреждений (парты, столы, стулья, доски). Правила подбора мебели. Расстановка мебели в учебных помещениях. Правильная посадка за партой, рабочим столом. Необходимость соответствия ученической мебели росту и пропорциям тела.
37. Гигиена органа зрения. Профилактика нарушений зрения у детей и подростков. Программа улучшения зрения
38. Гигиена органа слуха. Профилактика нарушений слуха у детей и подростков.
39. Общие понятия о вредных привычках. Причины их распространения, профилактика и коррекция. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.
40. Курение, влияние табакокурения на организм. Последствия курения для здоровья матери и ребенка.
41. Алкоголь, влияние алкоголя на здоровье человека, возможные последствия

- употребления алкоголя на здоровье детей, женщин и мужчин. Факторы, располагающие к употреблению алкоголя.
42. Наркомания, ее распространение, последствия употребления наркотиков для здоровья беременной женщины и плода. Особенности подростковой наркомании.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС.

Таблица 1.1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
8 – 9	10	0	20	30	0	20	20	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

8-9 семестры

Лекции

Посещаемость, опрос, активность и др. за один семестр - от 0 до 10 баллов.

Лабораторные занятия – не предусмотрены

Практические занятия

Устный опрос на практических занятиях - от 0 до 20 баллов.

Самостоятельная работа

Подготовка рефератов, презентаций, докладов - от 0 до 30 баллов.

Автоматизированное тестирование – не предусмотрено

Другие виды учебной деятельности

Письменный (тестовый) контроль знаний – от 0 до 20 баллов

Промежуточная аттестация (зачёт)

16-20 баллов – ответ на «отлично»

11-15 баллов – ответ на «хорошо»

6-10 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-5 баллов – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за восьмой-девятый семестр по дисциплине «Основы здорового образа жизни и школьной гигиены» составляет **100** баллов.

Таблица 2.1. Пересчет полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Основы здорового образа жизни и школьной гигиены» в оценку (зачет):

61 балл и более	«зачтено» (при недифференцированной оценке)
60 баллов и менее	«не зачтено»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) литература:

Вайнер, Э.Н. Валеология [Электронный ресурс]: учебник / Э. Н. Вайнер. – М.: ФЛИНТА, 2016. - 448 с. ЭБС "ЛАНЬ".

Вайнер, Э.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. (Бакалавриат) [Электронный ресурс] / Вайнер Э.Н. – М.: КноРус, 2019. - 307 с. ЭБС "BOOK.ru".

Орехова, Т.Ф. Теоретические основы формирования здорового образа жизни субъектов педагогического процесса в системе современного общего образования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. Ф. Орехова. – М.: ФЛИНТА, 2016. - 353 с. ЭБС "ЛАНЬ".

Прохорова, Э.М. Валеология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.М. Прохорова. – М.: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. - 253 с. ЭБС "ZNANIUM.com" (ИД "ИНФРА-М").

Мисюк, М.Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Электронный ресурс]: Учебник и практикум / М.Н. Мисюк. – М.: Издательство Юрайт, 2019. - 499 с. ЭБС "ЮРАЙТ".

Абаскалова, Н.П. Физиологические основы здоровья [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.П. Абаскалова, М.В. Иашвили, С.Г. Кривошеков, Р.И. Айзман. – М.: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 351 с. ЭБС "ZNANIUM.com" (ИД "ИНФРА-М").

Чукаева, И.И. Основы формирования здорового образа жизни [Электронный ресурс] / И.И. Чукаева. – М.: КноРус, 2018. - 125 с. ЭБС "BOOK.ru".

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Microsoft Office16/Windows, Power Point, Winword 16.exe, Acrobat Reader DC, Office16\Excel.exe

<http://www.nature.ru> – достоверная научная информация по основным разделам биологии / - единое окно образовательных ресурсов.

<http://www.prosv.ru> – сайт издательства «Просвещение»

<http://dic.academic.ru> – словари и энциклопедии

<http://www.ihtik.lib.ru> - Портал электронной библиотеки

<http://www.consultant.ru> (edu.consultant.ru) - Информационно-поисковая система:

Консультант Плюс

<http://www.knigafund.ru> - Электронная библиотека студента «КнигаФонд»

<http://www.elibrary.ru> – Портал электронной библиотеки

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная и учебно-методическая литература на бумажных и электронных носителях, мультимедийное оборудование для просмотра слайдов.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование и профилю «Биология».

Автор:

Доцент кафедры физиологии человека и животных, к.б.н.



Е.Ю. Лыкова

Программа разработана и одобрена на заседании кафедры физиологии человека и животных, протокол № 2 от 06.09.2019 года