

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет естественно-технологический
Кафедра биологии, географии и методик обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Основы школьной гигиены
Уровень ОПОП: Бакалавриат

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

Профиль подготовки: Биология. География

Форма обучения: Очная

Разработчики: Лапшина М. В., канд. биол. наук, доцент

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,
протокол № 13 от 16.04.2018 года.

Зав. кафедрой _____  Маскаева Т. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,
протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой _____  Маскаева Т.А

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - сформировать целостное представление о гигиенических нормах, правилах и мероприятиях по созданию оптимальных условий для осуществления учебно-воспитательного процесса в общеобразовательном учреждении, сохранения и укрепления здоровья детей и подростков.

Задачи дисциплины:

- сформировать знания о мерах профилактики школьных форм патологии, гигиенических требованиях к организации режима дня и рабочего места школьника;
- сформировать знания о влиянии физических упражнений, закаливания, рационального питания на здоровье и работоспособность школьников;
- сформировать навыки, необходимые для рациональной организации учебно-воспитательной работы в школе, способствующей укреплению здоровья школьников.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.7.1 «Основы школьной гигиены» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: наличие знаний по возрастной анатомии, физиологии и основам валеологии.

Изучению дисциплины «Основы школьной гигиены» предшествует освоение дисциплин (практик):

Возрастная анатомия, физиология и основы валеологии.

Освоение дисциплины «Основы школьной гигиены» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Основы школьной гигиены», включает: образование, социальную сферу, культуру.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18.10.2013).

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-6. Готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.	
ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	знать: - гигиенические нормативы, правила и мероприятия по созданию оптимальных условий для осуществления учебно-воспитательного процесса; - динамику умственной работоспособности обучающихся в разное время учебного года, четверти, дня недели, суток; - условия поддержания умственной работоспособности обучающихся на высоком уровне; - биоритмологические принципы организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся. уметь: - пропагандировать рациональное питание как один из компонентов охраны жизни и здоровья обучающихся; - составлять суточный рацион питания обучающихся разного возраста; - использовать полученные теоретические и практические навыки для организации образовательной деятельности с учетом гигиенических требований. владеть: - современными методиками построения режима и рациона питания, отвечающим валеологическим требованиям; - знаниями и умениями по организации рационального питания обучающихся для обеспечения охраны их жизни и здоровья, формирования основ здорового образа жизни.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Третий семестр
Контактная работа (всего)	36	36
Практические	36	36
Самостоятельная работа (всего)	72	72
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Факторы учебно-воспитательного процесса, влияющие на здоровье и работоспособность школьников:

Понятие о физическом, психическом, социальном здоровье. Основные признаки здоровья. Группы здоровья детей и подростков. Мониторинг здоровья детей и подростков. Показатели здоровья. Факторы, влияющие на здоровье. Физическое развитие. Школьная гигиена, ее предмет, содержание и здоровьесберегающее значение. Валеологические требования к организации учебно-воспитательного процесса. Оптимизация учебной нагрузки. Гигиенические требования к мебели и оборудованию школ. Правила расстановки мебели в классе. Гигиенические требования к расписанию уроков: обоснование времени начала учебного дня и года для различных возрастных групп учащихся и для различных клима-

тических зон. Продолжительность учебного дня и учебной недели. Место уроков различной степени сложности в школьном расписании. Фазы умственной работоспособности (вработывание, фаза высокой работоспособности, падение работоспособности) и их учет при составлении расписания уроков.

Модуль 2. Рациональный режим дня школьников. Требования к условиям организации обучения:

Физиолого-гигиенические основы режима дня детей и подростков. Гигиенические требования к планировке и благоустройству школьных зданий. Гигиенические принципы проектирования и строительства зданий общеобразовательных школ. Воздушно-тепловой и световой режим в школьных помещениях. Микроклимат помещений. Физические, химические и биологические свойства воздуха. Температурный режим и способы его поддержания в различных помещениях школы.

Понятие о рациональном питании. Понятие о достаточном и сбалансированном питании. Физиологическая роль и гигиеническое значение белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ. Потребности в этих веществах в различные возрастные периоды.

Нормы и режим питания детей различного школьного возраста. Суточные нормы белков, жиров, углеводов и их соотношение в пищевом рационе школьника. Понятие пищевой и энергетической ценности отдельных продуктов питания. Распределение калорийности суточного рациона на отдельные приемы пищи.

Гигиенические требования к содержанию занятий физкультурой и спортом. Гигиенические основы закаливания, его виды и методические принципы.

5.2. Содержание дисциплины:

Лабораторные (36 ч.)

Модуль 1. Факторы учебно-воспитательного процесса, влияющие на здоровье и работоспособность школьников (18 ч.)

Тема 1. Группы здоровья. Антропометрические методы исследования (4 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Физическое развитие как показатель состояния здоровья ребенка и главное условие, обеспечивающее выносливость учащихся к умственной и физической деятельности.
2. Определение физического развития учащихся (соматоскопия и антропометрия) и методы оценки его (метод стандартов и корреляции).
3. Влияние на физическое развитие учащихся условий жизни, наследственности и состояния здоровья.
4. Определение понятия «функциональная проба». Роль физиологических проб в оценке состояния здоровья школьников.
5. Условия проведения функциональных проб, их характеристика и классификация.

Тема 2. Воздушно-тепловой и световой режим в школьных помещениях (4 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Микроклимат помещений. Физические, химические и биологические свойства воздуха.
2. Температурный режим и способы его поддержания в различных помещениях школы.
3. Требования к относительной влажности воздуха.
4. Требования к вентиляции школьных помещений.
5. Воздействие света на организм и гигиенические требования к условиям освещения учебных помещений.

6. Показатели, количественно характеризующие уровень естественного освещения: световой коэффициент, угол падения света, угол отверстия, коэффициент заслонения.
7. Характеристика искусственного освещения. Рекомендуемые источники света.
8. Нормы уровня освещенности в школьных помещениях. Нормирование времени зрительной работы у детей разного возраста. Гигиенические требования к организации рабочего места в школе и дома при зрительной работе.

Тема 3. Гигиенические требования к составлению школьного расписания и организации уроков в разных классах (4 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Гигиенические требования к проведению урока; его продолжительность, чередование различных видов деятельности, физкультурные паузы.
2. Гигиенические требования к организации и проведению школьных перемен в помещениях и на свежем воздухе: длительность, подготовка рекреационных помещений и игровых площадок на территории школы, подбор физических упражнений и подвижных игр.
3. Гигиенические условия проведения внеклассной работы: время и место в школьном режиме дня; помещения и длительность проведения в зависимости от возраста.
4. Формирование недельного расписания уроков с учетом гигиенических и нормативных требований.

Тема 4. Гигиенические требования к мебели и оборудованию школ. Правила расстановки мебели в классе (6 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Анатомо-физиологическая характеристика правильной осанки.
2. Осанка, ее типы. Факторы, влияющие на формирование правильной осанки.
3. Подбор мебели и соответствие ее размеров росту и пропорциям тела ребенка.
4. Правильная посадка как средство формирования правильной осанки. Правильная поза при стоянии, ходьбе, сидении.
5. Виды нарушений осанки. Деформация грудной клетки.
6. Сколиоз – наиболее часто встречающееся нарушение осанки у школьников. Причины сколиоза. Профилактика сутулости и сколиоза у детей.
7. Плоскостопие, его причины, проявления и профилактика.

Модуль 2. Рациональный режим дня школьников. Требования к условиям организации обучения (18 ч.)

Тема 5. Гигиенические требования к режиму школы (4 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Гигиеническое обоснование школьного режима: школьная зрелость, возраст, умственное развитие, состояние здоровья.
2. Гигиена домашнего режима и внешкольной деятельности учащихся.
3. Организация домашнего режима в зависимости от возраста и состояния здоровья: самообслуживание, питание, прогулки на воздухе и отдых, приготовление домашних заданий, сон.

Тема 6. Гигиенические требования к планировке и благоустройству школьных зданий (4 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Гигиенические требования к планировке и благоустройству школьных зданий.
2. Гигиенические принципы проектирования и строительства зданий общеобразовательных школ.
3. Земельный участок. Требования к ограждению, озеленению, дорожному покрытию.

4. Здание школы. Размещение входов, этажность, оборудование лестниц. Планировка помещений.

Тема 7. Неврозы и их профилактика (4 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Факторы, вызывающие стрессовые состояния в условиях современной школы, их роль в развитии соматических и нервно-психических заболеваний у детей.
2. Школьные формы неврозов (экзаменационный невроз, дидакалогения, фобия школы), их краткая характеристика, причины возникновения и меры профилактики.
3. Зависимость частоты и силы проявления нервных расстройств от воздействия неблагоприятных факторов и типа ВНД.
4. Роль личностных качеств учителей и воспитателей в предупреждении стрессовых ситуаций и профилактике неврозов у детей.
5. Значение рационального режима труда, отдыха, сна для предупреждения неврозов.

Тема 8. Гигиенические требования к организации рационального питания школьников (4 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Нормы и режим питания детей различного школьного возраста.
2. Суточные нормы белков, жиров, углеводов и их соотношение в пищевом рационе школьника.
3. Понятие пищевой и энергетической ценности отдельных продуктов питания.
4. Распределение калорийности суточного рациона на отдельные приемы пищи.

Тема 9. Гигиенические требования к содержанию занятий физкультурой и спортом. Гигиенические основы закаливания, его виды и методические принципы (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Влияние физических упражнений на биологическое созревание и физическое развитие ребенка.
2. Двигательная активность как гигиенический фактор. Требования к организации физического воспитания учащихся школ.
3. Формы и средства физического воспитания и их оздоровительное значение.

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Седьмой семестр (72 ч.)

Модуль 1. Факторы учебно-воспитательного процесса, влияющие на здоровье и работоспособность школьников (32 ч.)

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

1. Составить режима дня учащихся начального (среднего, старшего звена) общеобразовательной школы.
2. Составить недельное расписание уроков для учащихся начального (среднего, старшего звена) общеобразовательной школы с учетом гигиенических и нормативных требований.

Модуль 2. Рациональный режим дня школьников. Требования к условиям организации обучения (40 ч.)

Вид СРС: Выполнение проектов и заданий поисково-исследовательского характера

Подготовлено в системе 1С:Университет (000000692)

Подготовить презентации по одной из представленных тем на выбор:

1. Требования к размещению детских и подростковых учреждений на территории городов и поселков.
2. Гигиенические требования к местам занятий физической культурой в школе. Гигиенические требования к оборудованию спортивного зала школы.
3. Гигиенические требования к организации питания детей и подростков в семье и коллективах.
4. Значение физических упражнений в формировании правильной осанки и укреплении свода стопы.
5. Нарушения остроты слуха у школьников и их профилактика.
6. Значение рационального режима труда, отдыха, сна для предупреждения неврозов.

7. Тематика курсовых работ

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8.Оценочные средства для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины
ОПК-6	2 курс, Четвертый семестр	Зачет	Модуль 1: Факторы учебно-воспитательного процесса, влияющие на здоровье и работоспособность школьников.
ОПК-6	2 курс, Четвертый семестр	Зачет	Модуль 2: Рациональный режим дня школьников. Требования к условиям организации обучения.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ОПК-6 формируется в процессе изучения дисциплин:

Безопасность жизнедеятельности, Возрастная анатомия, физиология и основы валеологии, Диетология и лечебное питание, Окружающая среда и здоровье населения Республики Мордовия, Основы иммунологии, Основы школьной гигиены.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

Знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

Понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

Демонстрирует студент, обнаруживший пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускающий принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способный продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент знает: гигиенические нормативы, правила и мероприятия по созданию оптимальных условий для осуществления учебно-воспитательного процесса; биоритмологические принципы организации учебной и внеучебной деятельности учащихся; школьные формы патологии, причины их возникновения и меры профилактики. Демонстрирует умение давать гигиеническую оценку условиям обучения, оценивать с точки зрения школьной гигиены состояние микроклимата, освещенности, мебели, оборудования классной комнаты. Владеет современными сведениями о закономерностях физического развития детей, мерах профилактики школьных форм патологии, гигиенических требованиях к организации режима дня и рабочего места школьника; методикой составления и оценивания режима дня, расписания уроков для учащихся разных классов.
Незачтено	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Факторы учебно-воспитательного процесса, влияющие на здоровье и работоспособность школьников

ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся

1. Назовите условия организации учебного процесса для предупреждения переутомления учащихся
2. Назовите и охарактеризуйте методы определения и оценки физического развития учащихся.
3. Назовите гигиенические требования к организации урока, перемены
4. Назовите основные закономерности роста и развития ребенка

5. Дайте характеристику групп здоровья детей и подростков по классификации С. М Громбаха.

Модуль 2: Рациональный режим дня школьников. Требования к условиям организации обучения

ОПК-6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся

1. Назовите требования к режиму дня школьников.
2. Назовите принципы рационального питания детей.
3. Сформулируйте гигиенические требования к проведению закаливания детей.
4. Назовите нормы потребления белков, жиров и углеводов детей школьного возраста.
5. Назовите гигиенические требования к микроклимату классной комнаты.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Четвертый семестр (Зачет, ОПК-6)

1. Назовите особенности развития современных школьников. В чем заключается влияние на физическое развитие учащихся условий жизни, наследственности и состояния здоровья.
2. Охарактеризуйте закономерности роста и развития организма ребенка. В чем заключается зависимость процессов роста, развития и состояния здоровья детей от социальных и биологических факторов.
3. Сформулируйте современное понятие о здоровье. Назовите основные критерии оценки состояния здоровья.
4. Назовите и охарактеризуйте принципы комплексной оценки и показатели состояния здоровья детского населения, группы здоровья.
5. Дайте определение физического развития учащихся и раскройте роль физиологических проб в оценке состояния здоровья школьников.
6. Дайте характеристику режиму дня и его элементам, назовите основные требования к их организации.
7. Охарактеризуйте динамику умственной работоспособности в течение дня, недели, четверти, учебного года и условия поддержания работоспособности в процессе учебной деятельности.
8. Каковы причины и проявления утомления у детей разного возраста. Как можно предупредить избыточное утомление и переутомление.
9. Назовите гигиенические требования к составлению расписания уроков для обучающихся начальных, средних и старших классов.
10. Сформулируйте гигиенические требования к проведению урока; его продолжительности, чередованию различных видов деятельности, проведению физкультурных пауз.
11. Назовите гигиенические требования к организации и проведению школьных перемен в помещениях и на свежем воздухе
12. Назовите гигиенические требования к нормированию и условиям проведения внеклассных и внешкольных занятий в режиме дня и недели.
13. Раскройте понятие активный отдых, назовите требования к его оптимальной продолжительности и условиям организации.
14. Назовите гигиенические требования к организации и продолжительность ночного сна для детей и подростков. Как изменяется работоспособность школьников при недосыпании.
15. Назовите гигиенические требования к организации питания детей и подростков, режиму питания, нормам питания.

16. Сформулируйте гигиенические требования к освещению школьных помещений. Назовите показатели оценки освещенности (световой коэффициент, коэффициент естественного освещения, люксметрия), нормативы освещенности.

17. Раскройте гигиенические основы закаливаний, назовите его виды и методические принципы проведения. В чем заключается специфический и неспецифический эффект закаливания.

18. Охарактеризуйте гигиенические требования к местам занятий физической культурой в школе. Назовите гигиеническое нормирование двигательной активности школьников.

19. Дайте анатомо-физиологическую характеристику правильной осанки. Назовите основные виды дефектов осанки и методы их профилактики.

20. Назовите гигиенические требования к школьной мебели и оборудованию классных помещений, посадке ученика за партой.

21. Назовите основные причины развития близорукости, пути профилактики близорукости, требования к нормированию времени зрительной работы у детей разного возраста.

22. Назовите основные причины нарушения слуха и пути профилактики нарушения слуха у детей разного возраста.

23. Охарактеризуйте влияние физико-химических параметров микроклимата классной комнаты на работоспособность обучающихся.

24. Опишите основные методики определения и оценки показателей микроклимата школьных помещений.

25. Назовите меры предупреждения развития неврозов и неврозоподобных состояний у школьников.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет позволяет оценить сформированность компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;

- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Тесты

При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля необходимо обращать особое внимание на следующее:

- оценивается полностью правильный ответ;
- преподавателем должна быть определена максимальная оценка за тест, включающий определенное количество вопросов;
- преподавателем может быть определена максимальная оценка за один вопрос теста;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, оценка определяется исходя из максимальной оценки за один вопрос теста.

Контекстная учебная задача, проблемная ситуация, ситуационная задача, кейсовое задание

При определении уровня достижений студентов при решении учебных практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:

- способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение как в типичной, так и в нестандартной ситуации;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;
- грамотное использование основной и дополнительной литературы;
- умение использовать современные информационные технологии для решения учебных задач, использовать научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Лапшина, М. В. Основы школьной гигиены [Текст] : учеб. пособие / М. В. Лапшина ; Мордов. гос. пед. ин-т. - Саранск, 2012. - 132 с.

Дополнительная литература

1. Сохранение и укрепление здоровья обучающихся в образовательных организациях и деятельности педагога [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Акимова. – Электрон. дан. – Оренбург : ОГПУ, 2016. – 276 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100917>

2. Акимова, Л.А. Здоровьесберегающие технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Акимова. – Электрон. дан. – Оренбург : ОГПУ, 2017. – 247 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102254>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <https://e.lanbook.com/book/100917> (Пособие раскрывает направления деятельности педагогов и условия эффективности формирования культуры здорового и безопасного образа жизни школьников, аспекты здоровьесбережения при организации внеурочной деятельности обучающихся, методы диагностики в аспекте педагогики здоровья)
 2. <http://www.grandars.ru/college/medicina/valeologiya.html> (Валеология как наука здоровье)
 3. <http://www.medical-enc.ru/physiology/> (Доступно о физиологии по всем разделам)
- Подготовлено в системе 1С:Университет (000000692)

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче экзамена.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
 - прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
 - выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к экзамену;
 - составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
 - выучите определения терминов, относящихся к теме;
 - продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
 - подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
 - продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.
- Рекомендации по работе с литературой:
- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
 - составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
 - выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационных справочных систем (обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)
3. Электронная библиотечная система Znanium.com(<http://znanium.com/>)
4. Научная электронная библиотека e-library(<http://www.e-library.ru/>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

При изучении дисциплины используется интерактивный комплекс Flipbox для проведения презентаций и видеоконференций, система iSpring в процессе проверки знаний по электронным тест-тренажерам.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№ 4).

Лаборатория молекулярной и клеточной биологии.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (компьютер, лазерное МФУ Куасера, вебкамера, гарнитура, сетевой фильтр).

Лабораторное оборудование: электрокардиограф; весы аналитические MSE225S; аппарат терапевтический «Матрикс-ВЛОК»; аудиометр (для измерения остроты слуха); источник бесперебойного питания; эритрогематр фотоэлектрический; нитратомер/рН-метр портативный.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus 2010
- 1С: Университет ПРОФ

Помещение для самостоятельной работы (№24)

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Подготовлено в системе 1С:Университет (000000692)

Автоматизированное рабочее место в составе (в составе: системный блок, сетевой фильтр, клавиатура, мышь, колонки), с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета; ноутбук ACER, компьютер (системный блок, монитор, фильтр сетевой, мышь, клавиатура), оборудование для микроскопических исследований (микроскоп + видеокамера), цифровой фотоаппарат.

Учебно-наглядные пособия:

Методические рекомендации по организации аудиторной и внеаудиторной работы студентов естественно-технологического факультета.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus 2010
- 1С: Университет ПРОФ