Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности
_____ А.А.Панфилов
«27» 08 _____ 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

Направление подготовки: 49.03.01 «Физическая культура»

Профиль/программа подготовки: Спортивный менеджмент

Уровень высшего образования: Бакалавриат

Форма обучения: Очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед.,/ час.	Лекции, час.	Практик. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
6	3/108	16	16		76	Зачет
Итого	3/108	16	16		76	Зачет

Владимир 2019

2019

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины – формирование систематизированных знаний о закономерностях взаимодействия человечества и отдельного человека с окружающей средой во всем их многообразии.

Задачи: Способствовать формированию и развитию экологического мышления и экологической культуры студентов.

-Развивать представления о взаимосвязи состояния окружающей среды и здоровья человека.

-Сформировать у студентов систему знаний о механизмах адаптации человека к различным климатогеографическим регионам и факторам среды (в том числе – к антропогенным).

-Способствовать формированию представлений об экологических закономерностях сохранения индивидуального и популяционного здоровья, о совершенствовании физических и нравственных возможностей человека.

-Научить дальнейшему использованию полученных знаний и умений, в том числе при выявлении эколого-этнических аспектов демографических процессов, современного этапа эволюции человека и факторов ее вызывающих.

-Воспитывать ответственное отношение к природе и своему здоровью.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экология человека» относится к вариативной части.

Пререквизиты дисциплины: «Биохимия человека», «Физическая культура и спорт», «Физиология человека», «Анатомия человека».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	*2*	*3*
УК-2	частичное освоение	**знать:** • действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; • методы научно- исследовательской деятельности, в том числе и междисциплинарные; • виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; • закономерности взаимодействия человека и окружающей среды;

		• основные факторы риска среды обитания человека, их роль в формировании заболеваемости; • особенности клинических проявлений экологически обусловленных заболеваний и патологических состояний; • особенности изучения состояния питания населения, проживающего в условиях повышенного экологического риска; • причинно-следственные связи возникновения и распространения экологически обусловленных болезней с природными, социально-экономическими, политическими, этническими, культурными и духовными их предпосылками; • роль международного сотрудничества в решении проблем охраны окружающей среды, экологии и здоровья человека. **уметь:** • проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; • использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; • связать выявленные заболевания и патологические состояния с действием тех или иных факторов окружающей среды • распознать экологическую обусловленность заболевания, определять факторы экологического риска, **владеть:** • терминологией по изучаемым вопросам дисциплины «Экология человека», • навыками работы с нормативно-правовой документацией; • современными приемами и методами диагностики экологически обусловленных заболеваний, • принципами диагностики и методами проведения медико-экологической реабилитации в группах риска, • средствами и методами формирования здорового образа жизни с использованием экологических факторов с целью оздоровления и физического совершенствования взрослого и детского населения; • способами планирования и проведения основных видов физкультурно-оздоровительных занятий с детьми, подростками и взрослыми людьми.
ПК-1	частичное освоение	**Знать:** • механизмы воздействия факторов среды на организм и пределы его устойчивости; состав испытаний, тестов для всех тендерных и возрастных групп, включая контрольные показатели испытаний, тестов и их нормативные значения; • пути адаптации к стрессорным воздействиям среды; • особенности влияния загрязнений различной природы на организм человека; • роль и взаимодействие различных дисциплин, служб, ведомств, общественных организаций в решении медико-экологических проблем;

		Уметь: Планировать деятельность по проведению консультирования, тестирования по выполнению видов испытаний, тестов, нормативов, требований к оценке уровня знаний и умений; • выделять группы риска на популяционном и групповом уровнях, • вести просветительскую работу среди взрослого и детского населения в образовательных и оздоровительных учреждениях по вопросам профилактики массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний. **Владеть** • принципами диагностики и методами проведения медико-экологической реабилитации в группах риска, • средствами и методами формирования здорового образа жизни с использованием экологических факторов с целью оздоровления и физического совершенствования взрослого и детского населения; • способами планирования и проведения основных видов физкультурно-оздоровительных занятий с детьми, подростками и взрослыми людьми, • организовывать физкультурно-спортивных мероприятия с учетом действующих норм и правил безопасности для участников, зрителей и обслуживающего персонала

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет ___3___ зачетные единицы, __108_____ часов

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Введение в дисциплину «Экология человека».	3	1-2	2	2		4	2/50	
2	Окружающая среда и организм человека	3	3-4	2	2		8	2/50	
3	Здоровье населения как интегральный критерий качества среды обитания.	3	5-6	2	2		8	4/100	Рейтинг-контроль 1
4	Социальные аспекты экологии	3	7-8	2	2		8	2/50	

	человека								
5	Региональные проблемы экологии человека Климат и человек (характеристика взаимодействия) Общие закономерности адаптации организма человека. Понятие о стрессе	3	9-10	2	2		8	4/100	
6	Влияние биотических факторов среды на организм человека. Понятие об экологической эпидемиологии	3	11-12	2	2		6	4/100	Рейтинг-контроль 2
7	Влияние физических факторов на организм человека	3	13-14	2	2		8	1/25	
8	Влияние химических веществ на организм человека	3	15-16	2	2		16	2/50	
9	Продолжительность жизни и экология человека. Демографическая политика	3	17-18	2	2		6	2/50	Рейтинг-контроль 3
Всего за 3 семестр:				18	18		72	23/63,9	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине				18	18		72	23/63,9	Зачет

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. Введение в дисциплину «Экология человека».

Содержание темы. Определение экологии как науки, Этапы развития экологии. Основные понятия экологии. Методы, используемые наукой. Аутоэкология, демэкология, синэкология. Место антропоэкологии (экологии человека). Задачи антропоэкологии, методы антропоэкологии. Разделы антропоэкологии (медицинская, социальная, биоэкология) их основные характеристики.

Тема 2. Окружающая среда и организм человека

Содержание темы. Классификация факторов седы обитания Биологические, физические, химические, социальные факторы. Влияние факторов на человека. Клеточный, органный уровень, понятие о критических органах, влияние на организм человека и на популяцию.

Тема 3. Здоровье населения как интегральный критерий качества среды обитания.

Содержание темы. Понятие здоровье, определение здоровья (ВОЗ и др.), Здоровье населения как интегральный критерий качества среды обитания. Влияние факторов среды обитания на здоровье на примере конкретных заболевания (сердечная, бронхолегочная патология)

Тема 4. Социальные аспекты экологии человека

Содержание темы. Факторы социальной среды, влияющие на здоровье. Урбанизация и ее влияние на окружающую среду. Влияние городской среды на здоровье человека 1)физическое, 2)психосоматическое. Гигиенические проблемы современных крупных городов. Влияние социальной среды на здоровье

- Процесс акселерации.
- Нарушение биоритма.
- Аллергизация населения.
- Увеличение количества онкологических заболеваний и смертности
- Рост доли лиц с избыточным весом
- Отставания физиологического возраста от календарного.
- «Омоложение» многих форм патологии
- Абиологическая тенденция организации жизни

Тема 5. Региональные проблемы экологии человека Климат и человек (характеристика взаимодействия) Общие закономерности адаптации организма человека. Понятие о стрессе.

Содержание темы. Социально-гигиенический мониторинг (СГМ) во Владимирской области. Правовые, организационные вопросы ведения СГМ. Положение о СГМ.

Климат и человек Характеристика взаимодействия. Человек в различных климатических условиях. Общие закономерности адаптации организма человека. Виды, адаптации, Механизм адаптационных способностей. Понятие о стрессе

Тема 6. Влияние биотических факторов среды на организм человека. Понятие об экологической эпидемиологии.

Содержание темы. Классификация микроорганизмов, источник инфекции, пути передачи, восприимчивый организм.

Тема 7. Влияние физических факторов на организм человека .

Содержание темы. Влияние физических факторов на организм человека (шум, свет, ионизирующее излучение, электромагнитные поля, радиация) Воздействие на человека

Тема 8. Влияние химических веществ на организм человека.

Содержание темы. Оценка риска. Методология оценки риска влияния химических веществ на организм человека по определению ВОЗ. Этапы. Влияние химических веществ на организм человека на примере одного из химических веществ (ртуть) Ртуть, характеристика, распространенность, нормирование ртути (вода, воздух, продукты), критические органы. Механизм воздействия

Тема 9. Продолжительность жизни и экология человека. Демографическая политика.

Содержание темы. Основные медико-демографические показатели (смертность рождаемость, фертильность, заболеваемость, болезненность). Таблицы дожития. 2 Демографическая политика. Региональные особенности.

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

Тема 1. Введение в дисциплину «Экология человека».

Содержание. Методы, используемые наукой «экология» Экологически обусловленные заболевания. Антропоэкология

Тема 2. Окружающая среда и организм человека

Содержание. Нормирование факторов среды обитания вода, атмосферный воздух, продукты питания, почва.

Тема 3. Здоровье населения как интегральный критерий качества среды обитания Показатели, характеризующие здоровье населения

Содержание. Показатели, характеризующие здоровье населения Владимирской области СОПЖ, младенческая смертность

Тема 4. Социальные аспекты экологии человека.

Содержание. Урбанизация, проблемы Зонирование городских территорий, промышленные, селитебные, рекреационные, транспортные системы, . две группы нарушений состояния здоровья человека, обусловленных воздействием внутрижилищной среды

Тема 5. Региональные проблемы экологии человека Климат и человек (характеристика взаимодействия) Общие закономерности адаптации организма человека. Понятие о стрессе.

Содержание. Социально-гигиенический мониторинг (СГМ) во Владимирской области Порядок ведения СГМ. Шаблоны данных (атмосферный воздух, вода, радиационная обстановка и др.) Климат и человек. Климатические особенности воздействия на человека. Температурный фактор, особенности питании и проживания в разных климатических условиях. Общие закономерности адаптации организма человека. Понятие о стрессе Адаптационные возможности организма человека. Стресс. Причины. Профилактика.

Тема 6. Влияние биотических факторов среды на организм человека. Понятие об экологической эпидемиологии.

Содержание. Профилактика инфекционных заболеваний Вакцинация, национальный календарь прививок, дезинфекция.

Тема 7. Влияние физических факторов.

Содержание. Государственное нормирование физических параметров. Шум, Освещенность. Приборы для контроля. (Шум, свет, ионизирующее излучение,

электромагнитные поля, радиация). Механизм воздействия на организм человека Ионизирующее излучение, электромагнитные поля. Приборы для контроля.

Тема 8. Влияние химических веществ на организм человека.

Содержание. Канцерогенный, неканцерогенный риски. Расчет индекса, коэффициента опасности. Влияние химических веществ на организм человека на примере одного из химических веществ (ртуть). Болезнь Минимато.

Тема 9. Продолжительность жизни и экология человека. Демографическая политика.

Содержание. Расчет основных медико-демографических показателей Средняя ожидаемая продолжительность жизни (СОПЖ). Смертность, Таблицы дожития, Демографическая политика. Региональные особенности на примере конкретных территорий.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Экология человека» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- Интерактивная лекция (тема №2, 3, 4, 5, 7, 8, 9);
- Групповая дискуссия (тема №7);

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Текущий контроль успеваемости

Рейтинг-контроль 1

1. Понятие о здоровье.

2. Виды здоровья: индивидуальное, групповое (семейное), общественное (популяционное, здоровье населения).

3. Характеристика влияния на здоровье основных биологических факторов: пол, возраст, конституция, этнические особенности, наследственность.

4. Понятие о здоровом образе жизни.

5. История изучения вопроса о продолжительности жизни человека.

6. Влияние загрязнения окружающей среды на среднюю продолжительность жизни.

7. Продолжительность жизни в разных регионах

8. Продолжительность жизни и состояние окружающей среды.

9. Урбанизация и продолжительность жизни.

10. Демографическая политика: понятие, основные направления в различных странах.

11. Семья как объект демографической политики: планирование, формирование. Экологическое воспитание населения.

12. Человек и цивилизация будущего: от биосферы к ноосфере, от биоэкологи к нооэкологии.

Рейтинг-контроль 2:

1.Понятие о биотических факторах окружающей среды.

2. Виды взаимоотношений человека с различными группами живых организмов.

3. Фитонциды и их влияние на здоровье человека. Токсины и их влияние на здоровье человека.

4. Понятие об экологической эпидемиологии.

5.Экологические особенности паразитарных и инфекционных заболеваний.

6. Современные этапы и факторы эволюции человека

7. Прогноз будущего состояния человечества

8. Эколого-физиологический портрет человека будущего и его оценка

9 Влияние табакокурения на репродуктивную функцию женщин.

Рейтинг-контроль 3:

На основании лекционных материалов и пользуясь рекомендуемой литературой, изучить предложенные вопросы и подготовить реферат на одну из предложенных тем о влиянии химических и природных факторов на здоровье.

1.Источники химического загрязнения среды, воздействующего на человека.

2.Химические элементы и их воздействие на физическое, психическое и половое здоровье человека.

3. Органические и неорганические соединения и последствия их воздействия на организм.

4. Доза, длительность и кратность воздействия. Эффекты воздействия: генетические, соматические, эмбриотоксические.

5. Отдаленные и кумулятивные эффекты воздействия

6. Основные особенности данных видов климата

7. Адаптация к действию низких температур

8. Адаптация к действию высоких температур

9. Методы определения данных адаптаций

10. Генномодифицированные продукты: вред или польза?

11. Влияние пестицидов на здоровье населения.

12. Антиоксиданты и здоровье человека.

13. Лекарственные препараты и здоровье населения.

14. Препараты бытовой химии, дезинфекции, гигиены и косметики, их влияние на здоровье населения.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет)

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Перечислите основные принципы здорового питания.
2. Какова роль природных геохимических аномалий в нарушении здоровья населения.
3. Назовите основные этапы развития экологической науки и практики.
4. Дайте определения понятиям «экологические факторы», «факторы риска».
5. Какие пищевые вещества регламентируют физиологические нормы питания?
6. Перечислите основные проявления экологически обусловленных изменений в здоровье человека.
7. Какова роль экологии человека в обеспечении экологической безопасности населения?
8. Что означают понятия «образ жизни», «здоровый образ жизни»?
9. Охарактеризуйте эссенциальные пищевые вещества и минорные биологически активные вещества.
10. Охарактеризуйте токсическое действие различных тяжелых металлов на организм человека.
11. Раскройте содержание понятия «мониторинг здоровья населения», перечислите приоритетные показатели популяционного здоровья.
12. Назовите основоположников отечественной экологии человека.
13. Перечислите эколого-гигиенические требования, предъявляемые к режиму питания.
14. Каковы особенности влияния экологического фактора риска на здоровье детей?
15. Методы экологического исследования.
16. Охарактеризуйте понятие «здоровье» и перечислите его компоненты.
17. Перечислите виды нарушений состояния питания.
18. Биологические факторы внешней среды и профилактика инфекционных заболеваний. Источник инфекции. Механизм передачи инфекции.
19. Восприимчивость и иммунитет. Мероприятия по предупреждению инфекционных заболеваний и борьбе с ними. СПИД — опасное инфекционное заболевание.

Самостоятельная работа студента

Самостоятельная работа студента заключается в изучении и анализе специальной и научно-популярной литературы, интернет-ресурсов, освоении практических навыков и приемов работы на педагогической практике, а также в ходе профессиональной деятельности в школах, детских дошкольных учреждениях, спортивных секциях и т. д.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на зачете и практических занятиях Изученный материал представляется в виде устного или письменного доклада. Детальная проработка какой-либо темы может быть оформлена в виде реферата.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТОВ ИЛИ УСТНЫХ ДОКЛАДОВ

1. Морфологические признаки разных человеческих рас.
2. Этно-территориальные особенности строения тела.
3. Сравнение конституциональных признаков людей, проживающих в разных климатогеографических зонах.
4. Адаптивные типы человека (по Т.И. Алексеевой).
5. Антропологический состав народов мира (населения Европы, Африки, Азии, Океании, Америки).
6. Понятие о биотических факторах окружающей среды.
7. Виды взаимоотношений человека с различными группами живых организмов.
8. Фитонциды и их влияние на здоровье человека. Токсины и их влияние на здоровье человека.
9. Понятие об экологической эпидемиологии. Экологические особенности паразитарных и инфекционных заболеваний.
10. Источники химического загрязнения среды, воздействующего на человека. Химические элементы и их воздействие на физическое, психическое и половое здоровье человека.
11. Органические и неорганические соединения и последствия их воздействия на организм.
12. Доза, длительность и кратность воздействия. Эффекты воздействия: генетические, соматические, эмбриотоксические.
13. Отдаленные и кумулятивные эффекты воздействия.
14. «Модернизированное питание».
15. Питание современного городского населения.
16. «Советская кухня».
17. Недостаточность питания. Пищевые добавки.
18. Избыточность питания и его роль в развитии «болезней цивилизации».
19. История изучения вопроса о продолжительности жизни человека.
20. Влияние загрязнения окружающей среды на среднюю продолжительность жизни.
21. Урбанизация и продолжительность жизни.
22. Демографическая политика: понятие, основные направления в различных странах.
23. Семья как объект демографической политики: планирование, формирование. Экологическое воспитание населения.
24. Человек и цивилизация будущего: от биосферы к ноосфере, от биоэкологи к нооэкологии

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ

1	2	3	4
Основная литература*			
1. Гигиена с основами экологии человека: учебник / Под ред. Мельниченко П.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа- , 2013.ISBN9785970426425	2013		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426425.html
2. Бродский А.К. Общая экология: Учебник для студентов вузов / А.К. Бродский- М.: Изд. Центр «Академия», 2016. - 256 с.	2016		p://www.studentlibrary.ru/book/IN9785996310586.html
3 Кисленко, В.Н. Общая и ветеринарная экология [Электронный ресурс] / Кисленко В.Н., Калиненко Н.А. - М.: Колос, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).	2013		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953203772.html
Дополнительная литература			
1. Экология / Валова (Копылова) В.Д. - М.: Дашков и К, 2009. -	2009		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394003417.html
2.Экология человека [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. А.И. Григорьева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -	2008		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407202.html
3.Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебн. пособие / В.М. Гарин, И.А. Кленова, В.И. Колесников; под ред. В.М. Гарина .- М. : УМЦ ЖДТ, 2005."	2005		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5890352822.html
4.Экология городской среды [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Хомич В.А. - М.: Издательство АСВ, 2006. -	2006		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5930934304.html
5.Экология очистки сточных вод физико-химическими методами [Электронный ресурс] / Н.С. Серпокрылов, Е.В. Вильсон, С.В. Гетманцев, А.А. Марочкин - М. : Издательство АСВ, 2009. -	2009		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930936452.html

7.2. Периодические издания

1. Теория и практика физической культуры,
2. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка.
3. Вестник спортивной науки/-М: ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, 2014 - 2015.-ISBN1998-0833
4. Культура физическая и здоровье.
5. Лечебная физкультура и здоровье.
6. Адаптивная физическая культура.
7. Вестник спортивной науки

7.3. Интернет-ресурсы

1. Международный экологический портал. – http://www.ecolife.ru/index.shtml
2. Эколайн – общественная организация – http://www.ecoline.ru

3. Экологический портал ЭКОМИР http://A-portal.moreprom.ru
4. Экология производства: научно-практический портал- http://www.ecoindustry.ru/
5. Экосистема – экологический центр, ассоциация молодежных экологических объединений – http://www.ecosystema.ru/
6. Министерство природных ресурсов и экологии РФ -http://www.mnr.gov.ru/part/?pid=15
7. ФАО (FAO UN) http://www.fao.org/ Организация объединенных наций http://www.un.org/russian/ ЮНЕСКО http://www.unepcom.ru
8. Российское экологическое федеральное информационное агентство (РЭФИА) http://www.refia.ru/index.php
9. Центр экологической политики России http://www anzuz@glas.apc.org13
10. Ассоциация «Экологическое образование» www.aseko.org
11. Фонд им.В.И.Вернадского http://www.vernadsky.ru
12. Гильдия экологов http://ecoguild1.narod.ru/ 6. Источники ИОС
13. Отраслевые оценки воздействия на окружающую среду https://portal.sstu.ru/Fakult/FES/EKL/EKL_257/default.aspx
14. Экологическая экспертиза https://portal.sstu.ru/Fakult/FES/EKL/EKL_349/default.aspx Оценка воздействия на окружающую среду https://portal.sstu.ru/Fakult/FES/EKL/eklpbb31154/default.aspx
15. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза https://portal.sstu.ru/Fakult/FES/PTB/ERSP_2014/de

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Практические работы проводятся в компьютерном классе (104 3с.)

Перечень используемого лицензионного оборудования:
Операционная система семейства Microsoft Windows Open License 61248656.
Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Open License 62857072.
Visual Studio professional: MSDN подписка. Договор № 259/15-44 АЭФ.
Mtdicad 14.0.1.286[709051735], лицензия PKG * 7518-FN.
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандарт Educational Номер лицензии:1356150910-100039.

Рабочую программу составил профессор, д.м.н. Буренков В.Н.

(ФИО, подпись)

Рецензент

Главный врач ГБУЗ ВО "Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г.Владимира" Е.Г.Яскин

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ТМБОФК

Протокол № 1 от 26.08.19 года

Заведующий кафедрой ТМБОФК ИФКС Т.Е.Батоцыренова

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 49.03.01.

Протокол № 1 от 27.08.19 года

Председатель комиссии Т.Е.Батоцыренова

(ФИО, подпись)