

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

Естественно-технологический факультет

Кафедра биологии, географии и методик обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Этнокультурный компонент школьной биологии

Уровень ОПОП: Бакалавриат

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

Профиль подготовки: Биология. География

Форма обучения: Очная

Разработчики:

Якунчев М. А., д-р пед. наук, профессор

Программа 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 изучения дисциплины

Цель изучения: способствование формированию квалифицированного специалиста – будущего учителя биологии в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, готовного осуществлять общее биологическое образование на основе использования его этнокультурного компонента.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов ясное представление о содержании этнокультурного компонента школьной биологии в двух его составляющих – регионально-культурной и национально-культурной;
- сформировать умения грамотно выбирать и использовать методические средства для успешного освоения обучающимися общеобразовательных организаций этнокультурного компонента школьной биологии;
- развивать личностные качества студентов в отношении познания этнокультурного компонента школьной биологии и его использования в просветительской работе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.17.2 «Этнокультурный компонент школьной биологии» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 5 курсе, в 10 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: Для изучения дисциплины необходимо знание понятие этническая экология

Изучению дисциплины Б1.В.ДВ.17.2 «Этнокультурный компонент школьной биологии» предшествует освоение дисциплин (практик):

Педагогика;

История;

Естественнонаучная картина мира.

Освоение дисциплины Б1.В.ДВ.17.2 «Этнокультурный компонент школьной биологии» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Преддипломная практика;

Молекулярные основы наследственности.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Этнокультурный компонент школьной биологии», 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 профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности: педагогическая деятельность.

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	знать: - содержание этнокультурного компонента преподаваемого предмета в пределах требований ФГОС ООО в предметной области «Биология» по двум составляющим – регионально-культурному и национально-культурному; - методические средства формирования у обучающихся представления об этнокультурном компоненте в предметной области «Биология»; уметь: - использовать приобретенные теоретические знания для реализации образовательной программы по биологии в части изучения его этнокультурного компонента; владеть: - практическими навыками составления методических материалов для изучения обучающимися этнокультурного компонента школьной биологии с использованием соответствующих методических средств
--	---

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Десятый семестр
Контактная работа (всего)	32	32
Лекции	-	-
Практические	32	32
Самостоятельная работа (всего)	76	76
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Национально-культурная составляющая содержания школьной биологии. Определение основных понятий: «нация», «этнос», «культура», «национальная культура». Этнокультурная характеристика содержания школьной биологии. Представление о средах жизни и факторах жизнеобеспечения этносов на основе использования объектов живой природы. Жизнеобеспечение этносов в системе материальной культуры: способы традиционного использования древесных и травянистых растений и их производных, беспозвоночных и хордовых животных (особенно рыб, птиц, млекопитающих). Жизнеобеспечение этносов в системе духовной культуры: отражение природы и ее живой части в мифах, календарно- и семейно-обрядовой и необрядовой поэзии; культы живых объектов – тотемизм, анимизм; традиции использования и сохранения объектов живой природы. Нравственные нормы этносов в природе: правила, запреты, ограничения, поведение, воспитание детей. Ценностное отношение этносов к окружающей среде и живой природе – познавательное, эстетическое, этическое, вещественное, рекреационное.

Модуль 2. Регионально-культурная составляющая содержания школьной биологии. Определение основных понятий: «регион», «локальный», «региональный», «глобальный». Аспекты регионально-культурной составляющей содержания школьной биологии. Биоэкологический аспект: категории региональных природных экологических

систем и разнообразие биологических видов в них, разнообразие жизненных форм и экологических групп, использование компонентов экологических систем на территории всего региона, меры сохранения природных экологических систем региона. Антропоэкологический аспект: характеристика сред жизни человека своем регионе, факторы здоровья человека в регионе, природные условия сохранения человека в регионе – создание оздоровительных систем, возрождение народных традиций. Социоэкологический аспект: характеристика социоэкосистем, определение места населения региона в них, понятие об устойчивом регионе, региональные аспекты устойчивого развития региона – социальный, экологический, культурологический, технологический; ноосферные точки роста в регионе.

5.2. Содержание дисциплины:

Практические (32 ч.)

Модуль 1. Национально-культурная составляющая содержания школьной биологии (20 ч.)

Тема 1. Характеристика живого компонента природных экологических систем (травянистых растений) как фактора жизнеобеспечения этносов (4 ч.)

Травянистые растения как часть живого компонента природных экологических систем. Видовое и экологическое разнообразие травянистых растений. Их роль как продуцентов в природных и искусственных экологических системах. Значение травянистых растений в жизни человека – познавательное, эстетическое, рекреационное. Отражение привлекательности красиво цветущих травянистых растений в произведениях народных жанров. Особое значение травянистых растений в обеспечении этносов пищевыми продуктами, сырьем для производства лекарственных препаратов, а также продуктами технического назначения. Меры рационального использования и сохранения травянистых растений в народных традициях и обычаях.

Тема 2. Характеристика живого компонента природных экологических систем (древесных растений) как фактора жизнеобеспечения этносов (4 ч.)

Древесные растения как часть живого компонента природных экологических систем. Видовое и экологическое разнообразие древесных растений. Их роль как продуцентов в природных и искусственных экологических системах. Значение древесных растений в жизни человека – познавательное, эстетическое, рекреационное. Отражение привлекательности древесных растений в произведениях народных жанров. Деревья-символы этносов и предметы поклонения. Особое значение древесных растений в обеспечении этносов пищевыми продуктами, сырьем для производства лекарственных препаратов, а также продуктами технического назначения. Меры рационального использования и сохранения древесных растений в народных традициях и обычаях.

Тема 3. Характеристика живого компонента природных экологических систем (животных) как фактора жизнеобеспечения этносов (4 ч.)

Животные как часть живого компонента природных экологических систем. Видовое и экологическое разнообразие животных. Их роль как консументов в природных и искусственных экологических системах. Значение животных в жизни человека – познавательное, эстетическое, лечебное, профилактическое, рекреационное. Отражение привлекательности животных в произведениях народных жанров. Животные-символы этносов и предметы поклонения. Животные-тотемы. Особое значение животных в обеспечении этносов пищевыми продуктами, сырьем для производства лекарственных препаратов, продуктами технического назначения. Меры рационального использования и сохранения животных в народных традициях и обычаях.

Тема 4. Отражение традиций использования и сохранения живых компонентов природных экологических систем в необрядовой поэзии этносов своего региона (4 ч.)

Многообразие жанров необрядовой поэзии. Отражение жизни, быта людей, компонентов живой и неживой природы, влияющих на человека и его здоровье в этических

прозаических жанрах – сказках, преданиях, песнях. Эстетические и экологические явления в жизни людей и их отражение в этических стихотворных жанрах – пословицах и поговорках. Возрождение народных традиций в направлении сохранения биологического разнообразия – видового, таксономического, экологического.

Тема 5. Соблюдение нравственных норм отношения к живым компонентам природных экологических систем как фактор их сохранения (4 ч.)

Нравственные нормы поведения и действий этносов в природе: правила, запреты, ограничения. Выполнение правил сбора дикорастущих растений, плодов древесных растений, отлова и отстрела животных. Ценностное отношение этносов к окружающей среде и живой природе – познавательное, эстетическое, этическое, вещественное, рекреационное. Изучение и возрождение народных традиций как фактор приобщения к национальной культуре, духовно-нравственным ценностям своего народа, формирования эстетического вкуса, воспитания уважения и интереса к народным традициям.

Модуль 2. Регионально-культурная составляющая содержания школьной биологии (12 ч.)

Тема 6. Характеристика сред жизни человека в регионе как фактор его оптимального жизнедеятельности (6 ч.)

Окружающая среда – совокупность различных тел и явлений, с которыми связаны организмы. Человек как один из множества существующих на Земле видов организмов и часть окружающей среды для других видов живых существ. Человек в местности и регионе своего проживания. Факторы окружающей среды или экологические факторы как условия, к которым организм человека привыкает в местности и регионе своего проживания. Экологические факторы природно-естественного и искусственного происхождения в местности и регионе проживания.

Тема 7. Реализация аспектов устойчивого развития как условие оптимального сохранения природы и использования ее ресурсов человеком (6 ч.)

Изменение состояния неживой и живой природы на территории своего региона: сокращение биологического и экологического разнообразия, уменьшение площади лугов и болт, возникновение неблагоприятных для проживания людей территорий, истощение естественных запасов воды, ресурсов животного и растительного мира. Аспекты достижения устойчивости в своем регионе: регулирование численности населения с учетом запасов ресурсов, капитала и технологий; рационализация потребления ресурсов; создание экологически целесообразного жилья; улучшение медицинского обслуживания и социальной помощи; формирование экологической ответственности с учетом мировой и национальной культуры.

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Десятый семестр (76 ч.)

Модуль 1. Национально-культурная составляющая содержания школьной биологии (40 ч.)

Вид СРС: Выполнение проектов и заданий поисково-исследовательского характера:

На основе изучения литературы и отбора соответствующих изобразительных средств подготовьте и представьте презентации на темы:

1. Историко-биологические временные изменения живой природы в регионе своего проживания.

2. Роль растений и животных в жизнедеятельности этносов (на примере мордовского народа)

3. Влияние природных экологических систем на удовлетворение потребностей разных этносов своего регионе (на примере мордовского и русского народов).

4. Традиции этносов в сохранении воды и водных ресурсов (на примере мордовского этноса).

5. Традиции этносов в сохранении почв и почвенных ресурсов (на примере мордовского этноса).

6. Традиции этносов в сохранении древесных и травянистых растений (на примере мордовского этноса).

Модуль 2. Регионально-культурная составляющая содержания школьной биологии (36 ч.)

Вид СРС: Выполнение проектов и заданий поисково-исследовательского характера:

На основе изучения литературы и отбора соответствующих изобразительных средств подготовьте и представьте презентации на темы:

1. Разнообразие природных экологических как фактор жизнеобеспечения этносов.

2. Экологическая карта своего региона (на примере современной территории Республики Мордовия).

3. Антропоэкосистемы на территории местности своего проживания и их характеристики (на примерах сельского дома, городской квартиры).

4. Естественные экологические системы местности своего проживания и их характеристики (на примерах близлежащих смешанного или лиственного лесов, суходольного или пойменного лугов, реки).

5. Социоэкосистемы на территории местности своего проживания и их характеристики (на примерах сельского поселения, городского поселения, агроэкосистемы).

6. Устойчивое развитие региона как фактор оптимизации взаимодействия общества и природы (на примере Республики Мордовия).

7. Тематика курсовых работ(проектов)

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
ПК-1	5 курс, Десятый семестр	Зачет	Модуль 1: Национально-культурная составляющая содержания школьной биологии.
ПК-1	5 курс, Десятый семестр	Зачет	Модуль 2: Регионально-культурная составляющая содержания школьной биологии.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин:

Адаптационные возможности растений, Анатомия и морфология человека, Биогеография, Биологические основы сельского хозяйства, Ботаника, Введение в биотехнологию, Вторичные метаболиты растений, Генетика, География Республики Мордовия, Геоэкология, Гистология, Диетология и лечебное питание, Зоология,

Инновационные процессы в биологическом и географическом образовании школьников, Картография с основами топографии, Методика обучения биологии, Методика обучения географии, Микробиология, Микроорганизмы и здоровье, Общая экология, Общее земледелие, Окружающая среда и здоровье населения Республики Мордовия, Основы антропологии, Основы школьной гигиены, Современные концепции эволюции, Современные проблемы биотехнологии, Современные проблемы изучения генетики человека, Социальная экология и рациональное природопользование, Теория и методология географической науки, Теория эволюции, Физиология растений, Физиология человека, Физическая география материков и океанов, Фитодизайн, Флористика, Химия, Химия окружающей среды, Цитология, Эволюционная физиология растений, Экономическая и социальная география зарубежных стран, Экономическая и социальная география России.

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:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен 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 демонстрирует ответ, который показывает прочные умения и знания изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

Незачтено	Студент демонстрирует незнание процессов изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; незнание основных вопросов теории, несформированные навыки анализа явлений, процессов; неумение давать аргументированные ответы, слабое владение монологической речью, отсутствие логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.
-----------	--

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Национально-культурная составляющая содержания школьной биологии

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

1. Охарактеризовать этнокультурный компонент как части образовательной программы школьной биологии
2. Назвать и охарактеризовать приоритетные методы и приемы этнокультурной подготовки обучающихся в школьной биологии
3. Аргументировать необходимость использования этнокультурного компонента в школьном биологическом образовании.

Модуль 2: Регионально-культурная составляющая содержания школьной биологии

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

1. Охарактеризовать регионально-культурную составляющую этнокультурного компонента школьной биологии
2. Охарактеризовать историко-биологическую составляющую этнокультурного компонента школьной биологии
3. Охарактеризовать регионально-культурную составляющую этнокультурного компонента школьной биологии в аспекте народных традиций сохранения почв

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Десятый семестр (Зачет, ПК-1)

1. Дать краткую характеристику факторам распределения этносов в соответствии с природными условиями.
2. Охарактеризовать экологические ниши разных этносов.
3. Аргументировать необходимость использования этнокультурного компонента в школьном биологическом образовании.
4. Сформулировать определение этнокультурного компонента и представить комментарии в отношении его содержательных ядер.
5. Охарактеризовать национально-культурную составляющую этнокультурного компонента школьной биологии.
6. Охарактеризовать регионально-культурную составляющую этнокультурного компонента школьной биологии.
7. Охарактеризовать этно-экологическую составляющую этнокультурного компонента школьной биологии.
8. Охарактеризовать историко-биологическую составляющую этнокультурного компонента школьной биологии.
9. Охарактеризовать регионально-культурную составляющую этнокультурного компонента школьной биологии в аспекте использования и охраны растительного мира.
10. Охарактеризовать регионально-культурную составляющую этнокультурного компонента школьной биологии в аспекте использования и охраны животного мира.

11. Охарактеризовать регионально-культурную составляющую этнокультурного компонента школьной биологии в аспекте народных традиций сохранения почв.
12. Охарактеризовать регионально-культурную составляющую этнокультурного компонента школьной биологии в аспекте сохранения природных вод.
13. Охарактеризовать регионально-культурную составляющую этнокультурного компонента школьной биологии в аспекте сохранения региональных экосистем.
14. Охарактеризовать регионально-культурную составляющую этнокультурного компонента школьной биологии в аспекте сохранения регионального биологического разнообразия.
15. Представить главные критерии и признаки оценивания этнокультурной подготовки обучающихся в школьном биологическом образовании.
16. Назвать и кратко охарактеризовать основные этапы формирования этнокультуры у обучающихся при изучении биологии в школе.
17. Назвать и охарактеризовать приоритетные формы этнокультурной подготовки обучающихся в школьной биологии.
18. Назвать и охарактеризовать приоритетные методы и приемы этнокультурной подготовки обучающихся в школьной биологии.
19. Предложить и охарактеризовать методы формирования эмоционально-ценностных отношений к объектам живой природы в процессе этнокультурной подготовки в школьной биологии.
20. Предложить и охарактеризовать методы формирования опыта творческой деятельности в процессе этнокультурной подготовки в школьной биологии.
21. Охарактеризовать экологические ниши человечества.
22. Охарактеризовать регионально-культурную составляющую этнокультурного компонента школьной биологии в аспекте сохранения природных вод.
23. Охарактеризовать регионально-культурную составляющую этнокультурного компонента школьной биологии в аспекте сохранения регионального биологического разнообразия.
24. Назвать и кратко охарактеризовать основные этапы формирования этнокультуры у обучающихся при изучении биологии в школе.
25. Назвать и охарактеризовать приоритетные методы и приемы этнокультурной подготовки обучающихся в школьной биологии.
26. Назвать и охарактеризовать приоритетные методы и приемы этнокультурной подготовки обучающихся в школьной биологии.
27. Аргументировать необходимость использования этнокультурного компонента в школьном биологическом образовании.
28. Охарактеризовать регионально-культурную составляющую этнокультурного компонента школьной биологии.
29. Охарактеризовать историко-биологическую составляющую этнокультурного компонента школьной биологии.
30. Охарактеризовать регионально-культурную составляющую этнокультурного компонента школьной биологии в аспекте народных традиций сохранения почв.

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 служит оценить сформированность компетенций, теоретическую и практическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, приобретенные им 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.

Письменная контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные.

Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Кевбрин, Б. Ф. Мотивы роди-мой земли: духовная культура жителей Zubovo-Полянского района Республики Мордовия : хрестоматия народной куль-туры / Б. Ф. Кевбрин, В. И. Рогачев, А. Д. Шуляев. - Саранск, 2012. - 354 с.
2. Конкка, А. Карсикко: деревья-знаки в обрядах и верованиях прибалтийско-финских наро-дов / А. Конкка. - Петроза-водск : Изд-во ПетрГУ, 2013. - 286 с.
3. Никонова, Л. И. Мордва Циркумбайкальского региона и Республики Хакасия : моно-графия / Л. И. Никонова, Л. Н. Щанкина, Т. В. Гармаева ; под ред. В. А. Юрченкова, Л. И. Никоновой ; НИИ гуманитар. наук при Правительстве РМ. - Саранск, 2010. - 266 с. : 112 с.
4. Обряды и фольклор мордвы-мокши: теория и практика проблемы (по фольклорно-этнографическим материа-лам Zubovo-Полянского райо-на Республики Мордовия) : монография / В. И. Рогачев и др. ; под ред. Б. Ф. Кевбрина, О. Е. Полякова ; Мордов. гос. пед. ин-т. - Саранск, 2012. - 380 с.
5. Обряды и фольклор мордвы-мокши: теория и практика проблемы (по фольклорно-этнографическим материа-лам Zubovo-Полянского райо-на Республики Мордовия) [Электронный ресурс]: монография / В. И. Рогачев и др. ; под ред. Б. Ф.
6. Кевбрина, О. Е. Полякова ; Мордов. гос. пед. ин-т. - Саранск, 2012. - URL <http://library.mordgpi.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/518>
7. Первушкин, В. И. Мордва Пензенской области / В. И. Первушкин, В. Я. Прошкин ; под общ. ред. В. И. Первуш-кина и В. А. Юрченкова. - Са-ранск, 2010. - 153 с.

Дополнительная литература

1. Первушкин, В. И. Мордва Пензенской области / В. И. Первушкин, В. Я. Прошкин ; под общ. ред. В. И. Первушкина и В. А. Юрченкова. - Саранск, 2005. - 153 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. www.cnsnb.ru/akdil - Электронная сельскохозяйственная библиотека Знаний
2. www.iegml.ru - Институт экологии и генетики микроорганизмов
3. <http://www.informeco.ru/> - Информационно-экологический портал
4. <http://biology.mic.ru/mikrobiologiya.html> - Микробиология
5. <http://www.agbiotech.net> - Биотехнология: информационный портал
6. <http://www.erh.ru> - Окружающая среда - Риск - Здоровье
7. www.iegml.ru - Институт экологии и генетики микроорганизмов

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 зачета.

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 зачету;
- 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 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ). (№ 19).

Школьный кабинет биологии.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь); колонки Genius; доска магнитно-маркерная 2-х сторонняя поворотная передвижная.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus 2010

1С: Университет ПРОФ

Помещение для самостоятельной работы (№ 29)

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (в составе: персональный компьютер) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную

информационно-образовательную среду университета, ксерокс Canon, сканер, мультимедийный проектор.

Учебно-наглядные пособия:

Методические рекомендации «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.