

**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): Инновационные процессы в биологическом и географическом образовании школьников
Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки: Биология. География
Форма обучения: Очная

Разработчики: Арюкова Е. А., канд. с.-х. наук, доцент;
Потапкин Е. Н., канд. пед. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 11 от 18.04.2017 года

Зав. кафедрой  Маскаева Т. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 30.08.2019 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 дисциплины – повышение качества методической подготовки будущих учителей на основе установления сущности инновационных процессов в сфере биологического и географического образования, в том числе технологии учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

Задачи дисциплины:

- изучить основные проблемы развития инновационных процессов в биологическом и географическом образовании;
- формировать умения организовывать учебно-исследовательскую деятельность обучающихся в условиях инновационной деятельности;
- формировать готовность педагога к осуществлению инновационной деятельности, в том числе на овладение методиками диагностики профессионально важных качеств педагога-инноватора;
- овладеть методологией разработки инновационного проекта, управления инновационными процессами в образовании, формами индивидуализации и дифференциации образовательного процесса в системе инновационного образования..

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.13.01 «Инновационные процессы в биологическом и географическом образовании школьников» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знания курса Методика обучения биологии.

Изучению дисциплины Б1.В.ДВ.13.01 «Инновационные процессы в биологическом и географическом образовании школьников» предшествует освоение дисциплин (практик):

Педагогика;

Психология;

Естественнонаучная картина мира;

Информационные технологии в образовании;

Профессиональная этика;

Технические средства обучения;

Проектирование профессиональной карьеры;

Профессиональные компетенции классного руководителя.

Освоение дисциплины Б1.В.ДВ.13.01 «Инновационные процессы в биологическом и географическом образовании школьников» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Современные подходы в обучении биологии;

Воспитание в процессе обучения биологии;

Современные средства оценивания результатов обучения;

Методика обучения биологии;

Методика обучения географии;

Технологии обучения биологии;

Педагогическая практика.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Инновационные процессы в биологическом и географическом образовании школьников», 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:

ПК-12. способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	
научно-исследовательская деятельность	
ПК-12. способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	знать: - особенности развития отечественной системы образования на современном этапе развития общества; - инновационные аспекты организации обучения биологии и географии в современной российской школе, в том числе технологии учебно-исследовательской деятельности обучающихся; уметь: - характеризовать сущность инновационных процессов в российском образовании; - осуществлять инновационное обучение биологии и географии в современной школе; владеть: - понятиями образовательной инноватики.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Седьмой семестр
Контактная работа (всего)	36	36
Лекции	18	18
Практические	18	18
Самостоятельная работа (всего)	72	72
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. Проблемы современной системы образования России:

Проблемные точки российского образования. Смысл инновационных процессов в российском образовании. Классификация и характеристика инноваций в образовании. Основные

цели изучения биологии / географии на современном этапе. Основные подходы, реализуемые при обучении биологии / географии в современной школе. Сущность Болонского процесса и его влияние на российское образование. Традиционные и инновационные начала образования. Особенности инновационной деятельности образовательной организации. Роль учителя биологии / географии в инновационных процессах образовательной организации. Нормативно-правовое обеспечение инновационных процессов в биологическом и географическом образовании.

Модуль 2. Совершенствование обучения биологии и географии в современной школе:

Инновационные методы обучения. Инновационная деятельность учителя как социально-психологический феномен. Характеристика субъекта инновационной педагогической деятельности. Особенности педагогического общения в системе инновационного образования. Психологические барьеры в инновационной деятельности учителя биологии / географии. Сущность деятельностного подхода при обучении биологии / географии как основы учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Компетентностный подход к обучению: сущность, состояние, проблемы. Подходы к классификации компетенций при обучении биологии / географии. Основные компетенции при изучении биологии / географии в школе. Значение цифровых образовательных ресурсов для будущего учителя биологии / географии. Краткая характеристика информационных технологий, используемых при обучении биологии / географии. Функции ЦОР и ИКТ при использовании на уроках биологии / географии. Компьютерные технологии в практике работы учителя биологии / географии.

5.2. Содержание дисциплины:

Лекции (18 ч.)

Модуль 1. Проблемы современной системы образования России (10 ч.)

Тема 1. Сущность современного биологического образования (2 ч.)

1. Роль инноваций в культурном и цивилизационном процессах. Научно-технические, социальные и педагогические инновации как системные детерминанты прогресса.
2. Инновационные процессы и стратегии развития общества: сравнение отечественного и зарубежного опыта.
3. Траектории инновационного развития образования как условия обеспечения национальной безопасности.

Тема 2. Тенденции развития инновационных процессов в образовании (2 ч.)

1. Инновационная сфера как объект междисциплинарных исследований.
2. Специфика психологического анализа инновационной сферы.
3. Развитие научных представлений о природе и детерминации инновационных процессов.

Тема 3. Общая характеристика инновационной системы образования (2 ч.)

1. Понятие инновационной системы. Социальное развитие и цели инновационной системы.
2. Структура, функции и уровни анализа инновационной образовательной системы.
3. Соотношение общественных, групповых и личных интересов субъектов инновационного процесса.

Тема 4. Цели и принципы построения содержания инновационного образования (2 ч.)

1. Понятие инвариантов содержания образования.
2. Структура предметного содержания дисциплины.

Тема 5. Инновационные методы обучения (2 ч.)

1. Характеристика инновационных методов обучения.
2. Дискуссионные методы, сензитивный тренинг (тренинг чувствительности), учебные, имитационные, ролевые, организационно-деятельностные, операционные, деловые, управленческие, военные, рутинные, инновационные игры, проблемные методы, метод проектов и метод кейсов (ситуаций или прецедентов).

Модуль 2. Совершенствование обучения биологии и географии в современной школе (8 ч.)

Тема 6. Инновационная деятельность учителя как социально-психологический феномен (2 ч.)

1. Инновации как условие генезиса конкурентноспособного образования. Сравнительный анализ зарубежных и отечественных подходов к управлению инновационной системой образования в обществе. Инновации и традиции.
2. Уровни и формы государственного регулирования инновационных процессов.
3. Парадоксы трансляции зарубежных технологий управления образованием.
4. Психологический мониторинг инновационных систем: проблемы, перспективы и рекомендации.

Тема 7. Характеристика субъекта инновационной педагогической деятельности (2 ч.)

1. Психологические теории инновационной ориентации личности. Инновационная траектория в процессе социализации личности. Инновационная деятельность как механизм индивидуализации личности.
2. Инновационная готовность личности. Критерии зрелой личности. Инновационная роль и инновационная деятельность личности. Типологии поведения субъектов инновационной деятельности.

Тема 8. Особенности педагогического общения в системе инновационного образования (2 ч.)

1. Особенности педагогического общения в системе инновационного образования. Формы сотрудничества. Позиции в общении. Позиции и роли личности в инновационном процессе: организатор, инвестор, разработчик, проектировщик, изготовитель, пользователь, критик.
2. Конфликты участников инновационного образовательного процесса. Способы разрешения конфликтов. Социально-психологический тренинг как форма обучения педагогов способам инновационного поведения.

Тема 9. Психологические барьеры в инновационной деятельности учителя (2 ч.)

1. Понятие психологического барьера. Содержательные и динамические характеристики инновационных барьеров. Виды барьеров, препятствующих нововведениям в организациях и участию организации в инновационных процессах, способы их преодоления.
2. Инновационный стресс и пути его преодоления. Методы стимулирования инновационной деятельности и инновационной восприимчивости организации как коллективного субъекта.

5.3. Содержание дисциплины:

Практические (18 ч.)

Модуль 1. Проблемы современной системы образования России (10 ч.)

Тема 1. Тенденции развития инновационных процессов в образовании (2 ч.)

1. Роль инноваций в культурном и цивилизационном процессах. Научно-технические, социальные и педагогические инновации как системные детерминанты прогресса.

2. Инновационные процессы и стратегии развития общества: сравнение отечественного и зарубежного опыта. Траектории инновационного развития образования как условия обеспечения национальной безопасности.

Тема 2. Цели и принципы построения содержания инновационного образования (2 ч.)

1. Вариативность построения программ учебных дисциплин.
2. Принципы блочного и модульного построения программ.

Тема 3. Структура инновационной педагогической деятельности (2 ч.)

1. Деятельностный подход к структурированию инновационной деятельности.
2. Компоненты инновационной деятельности педагога: мотивационный, креативный, операциональный, рефлексивный.

Тема 4. Инновационное поведение и индивидуальный стиль инновационной деятельности педагога (2 ч.)

1. Инновационное поведение в изменяющейся социальной среде. Соотношение понятий инновационное и адаптационное поведение. Преимущество инновационной стратегии развития личности.
2. Стремление к новизне как социокультурная и индивидуальная ценность. Индивидуальный стиль инновационной деятельности педагога.

Тема 5. Методы диагностики готовности учителя к инновационной деятельности (2 ч.)

1. Понятие готовности педагога к инновационной деятельности. Методы диагностики готовности педагога к инновационной деятельности. Исследование направленности учителя на инновационную деятельность. Методики изучения креативности педагога. Содержание понятия «инновационный климат».
2. Методы диагностики инновационного климата и инновационного личности. Изучение лидерства в инновационной организации и его типологии. Методы изучения самоотношения и самореализации педагогов в процессе инновационной деятельности.

Модуль 2. Совершенствование обучения биологии и географии в современной школе (8 ч.)

Тема 6. Методика разработки и оформления инновационного образовательного проекта (2 ч.)

1. Этапы создания инновационного проекта.
2. Содержание программы развития инновационного образовательного учреждения.

Тема 7. Диагностика и моделирование инновационной образовательной среды (2 ч.)

1. Типология и моделирование образовательной среды как методы психолого-педагогического исследования. Среда человека. Образование и образовательная среда.
2. Типология «воспитывающей среды Я. Корчака. «Школьные типы» П.Ф. Лесгафта. Методика векторного моделирования образовательной среды (по В.А. Левину).
3. Догматическая, безмятежная, карьерная, и творческая образовательные среды. Экспертиза образовательной среды. Параметры экспертизы образовательной среды.

Тема 8. Особенности педагогического общения в системе инновационного образования (2 ч.)

1. Особенности педагогического общения в системе инновационного образования.
2. Формы сотрудничества. Позиции в общении. Позиции и роли личности в инновационном процессе: организатор, инвестор, разработчик, проектировщик, изготовитель, пользователь, критик.

3. Конфликты участников инновационного образовательного процесса. Способы разрешения конфликтов. Социально-психологический тренинг как форма обучения педагогов способам инновационного поведения.

Тема 9. Психологические барьеры в инновационной деятельности учителя (2 ч.)

1. Понятие психологического барьера. Содержательные и динамические характеристики инновационных барьеров. Виды барьеров, препятствующих нововведениям в организациях и участию организации в инновационных процессах, способы их преодоления.

2. Инновационный стресс и пути его преодоления. Методы стимулирования инновационной деятельности и инновационной восприимчивости организации как коллективного субъекта.

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. Проблемы современной системы образования России (36 ч.)

Вид СРС: Решение задач

1. Выполнить анализ специальной психолого-педагогической литературы по проблеме инноваций в географическом образовании. Результаты анализа представить в виде таблицы.

2. Разработать электронную презентацию «Обоснование необходимости перехода российского географического образования на инновационный путь развития».

3. По материалам производственно-педагогических практик, разработайте и заполните таблицу «Инновационные подходы в обучении географии в школе № » (выбор школы определяется местом проведения практики).

4. Разработать электронную презентацию «Учебно-исследовательская деятельность обучающихся как инновационная технология обучения биологии / географии».

Модуль 2. Совершенствование обучения биологии и географии в современной школе (36 ч.)

Вид СРС: Подготовка к лекционным занятиям

1. Разработать и заполнить таблицу «Основные компетенции в географической подготовке старшеклассников».

2. Разработать электронную презентацию по проблеме географической подготовки выпускников общеобразовательной школы на основе деятельностного подхода.

3. Изучить доступные модели предпрофильной подготовки по географии в старшей школе. Результат оформить в виде текстовой таблицы.

4. Предложите модель организации профильного обучения географии (отдельно) для городской и сельской школы. Свой выбор обоснуйте.

5. Выполнить анализ Интернет-источников по проблеме разработки и внедрению ИКТ при обучении географии. Результаты оформить в виде текстовой таблицы.

6. Разработать презентацию по проблеме использования ИКТ при обучении географии. Выбор темы – самостоятельный.

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
ПК-12	4 курс, Седьмой семестр	Зачет	Модуль 1: Проблемы современной системы образования России.
ПК-12	4 курс, Седьмой семестр	Зачет	Модуль 2: Совершенствование обучения биологии и географии в современной школе.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ПК-12 формируется в процессе изучения дисциплин:

Анатомия и морфология человека, Биогеография, Биологические основы сельского хозяйства, Биология животных, Ботаника, Гистология, Животный мир Мордовии, Зоология, Клеточная биология и ее практическое использование, Лекарственные растения и их использование, Общая экология, Организация исследовательской и проектной деятельности учащихся по географии, Основы иммунологии, Основы кристаллохимии, Основы устойчивости сельскохозяйственных растений, Особенности изучения биологии клеток и тканей, Применение методов цифровой микроскопии в биологических исследованиях, Растительный мир Мордовии, Современные представления о структурной организации высших растений, Социальная экология и рациональное природопользование, Физиология растений, Химический мониторинг состояния окружающей среды, Химия окружающей среды, Цитология, Экология растений, Экология Республики Мордовия.

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	Шкала оценивания для промежуточной	Шкала оценивания
---------	------------------------------------	------------------

сформированности компетенции	аттестации		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 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.
Незачтено	У студента имеются пробелы в знаниях основного программного материала, он 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.

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Проблемы современной системы образования России

ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся

1. Объясните сущность инновационных процессов в системе отечественного современного образования.
2. Раскройте основные цели и задачи биологической / географической подготовки в общеобразовательной школе.
3. Назовите и охарактеризуйте основные инновационные подходы к обучению, реализуемые современной школой.
4. Раскройте особенности личности учителя современной инновационной школы.
5. Обоснуйте необходимость внедрения в образовательную практику Профессионального стандарта педагога.
6. Объясните необходимость организации учебно-исследовательской деятельности по биологии / географии.

Модуль 2: Совершенствование обучения биологии и географии в современной школе

ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся

1. Охарактеризуйте основные компетенции, которые формируются у учащихся при изучении биологического и географического материала.
2. Объясните особенности использования ЦОР при изучении биологии и географии.
3. Опишите основные методы инновационного обучения биологии и географии.

4. Раскройте значение учебно-исследовательской деятельности в условиях полевого практикума при обучении биологии и географии.

5. Охарактеризуйте основные подходы в обучении биологии и географии в современной школе.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Седьмой семестр (Зачет, ПК-12)

1. Укажите основные инновационные процессы в сфере отечественного образования.

2. Опишите структуру инновационной деятельности учителя биологии и географии.

3. Обоснуйте общепедагогические и методические аспекты готовности личности учителя биологии и географии к инновациям.

4. Креативность как одна из важнейших характеристик инновационной деятельности учителя биологии и географии.

5. Опишите основные проблемные точки российского образования.

6. Приведите классификацию и характеристики основных инноваций в образовании.

7. Опишите основные цели изучения биологии и географии на современном этапе.

8. Приведите основные подходы, реализуемые при обучении биологии и географии в современной школе.

9. Опишите сущность Болонского процесса и его влияние на российское образование.

10. Приведите характеристики особенностей инновационной деятельности образовательной организации.

11. Раскройте роль педагога в инновационных процессах образовательной организации.

12. Объясните значение внедрения в образовательную практику современных школ Профессионального стандарта педагога.

13. Раскройте значение цифровых образовательных ресурсов для будущего учителя биологии и географии.

14. Назовите основные функции ЦОР и ИКТ при использовании на уроках биологии и географии.

15. Объясните необходимость использования компьютерных технологий в практике работы учителя биологии и географии.

16. Раскройте основные мотивации учащихся при занятиях исследовательской работой при обучении биологии и географии.

17. Раскройте сущность деятельностного подхода при обучении географии и биологии.

18. Опишите технологию применения электронных презентаций на уроках географии и биологии.

19. Объясните, какое значение оказал Болонский процесс на современную систему российского образования.

20. Раскройте значение профилизации при обучении географии / биологии в современной школе.

21. Объясните, какие факторы оказывают определяющее влияние на выбор обучающимися тематики проектной работы по географии / биологии.

22. Охарактеризуйте основные мотивации учащихся при занятиях исследовательской работой по географии / биологии.

23. Раскройте значение цифровых образовательных ресурсов для будущего учителя географии / биологии.
24. Охарактеризуйте основные компетенции, формируемые у школьников при изучении географии / биологии.
25. Раскройте сущность компетентного подхода к обучению географии / биологии.

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.

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.

- 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 участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Матяш, Н. В. Инновационные педагогические технологии: проектное обучение [Текст] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Н. В. Матяш. - 2-е изд., доп. - Москва : Академия, 2012. – 157с.

2. Гуслова, М. Н. Инновационные педагогические технологии [Текст] : учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / М. Н. Гуслова. - 3-е изд., испр. - Москва : Академия, 2012. - 287 с.

3. Панфилова, А. П. Инновационные педагогические технологии: активное обучение [Текст] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / А.П. Панфилова. - 3-е изд., испр. - Москва : Академия, 2012. - 192 с.

Дополнительная литература

1. Хуторской, А. В. Педагогическая инноватика [Текст] : учеб. пособие /А. В. Хуторской . Москва : Академия , 2010 .- 255 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://bio.1september.ru/> - Электронная версия газеты «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок биологии». На сайте представлены материалы к урокам по разделам: Ботаника; Зоология; Биология .Человек; Общая биология; Экология; Подготовка к экзаменам.

2. <http://www.benran.ru/> - Библиотека по естественным наукам РАН

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 семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№15)

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (учебный мультимедийный комплекс трибуна, проектор, лазерная указка, маркерная доска); колонки SVEN.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Лицензионное программное обеспечение:

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (№32)

Школьный кабинет географии.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место преподавателя в составе (компьютер, проектор, интерактивная доска, крепление, экран); мультимедиа-проектор «Be nQ»; автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура); интерактивная доска Promethean AktivBoard компьютер (системный блок, монитор, фильтр сетевой, мышь, клавиатура).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Лицензионное программное обеспечение:

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

Помещение для самостоятельной работы (№6)

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (в составе: персональный компьютер) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

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