

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Педагогический институт
Кафедра лингвистики и гуманитарно-педагогического образования

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Т. И. Гущина
«20» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.03.2 Основы экологических знаний

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль/направленность/специализация: История и обществознание

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2019

Автор программы:

Доктор исторических наук, профессор Канищев Валерий Владимирович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018 г. № 125).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры лингвистики и гуманитарно-педагогического образования «22» декабря 2020 г. Протокол № 4

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Педагогического института, Протокол от «20» января 2021 г. № 3.

СОДЕРЖАНИЕ

Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	7
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	11
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	13
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	13

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-5 Готов к формированию толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- культурно-просветительский
- педагогический
- проектный

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-5 Готов к формированию толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде	Применяет ценностные ориентиры в ходе ознакомления с исторически сложившимися культурными, религиозными, этно-национальными традициями

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-5 Готов к формированию толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		7	8	9	10
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "История раннего христианства"	+	+		
2	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Экологическая история"				+
3	Военная история России	+	+		
4	Государства Азии и Африки в новое и новейшее время		+	+	

5	История повседневности	+	+		
6	История религиозных конфессий				+

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Основы экологических знаний» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Дисциплина «Основы экологических знаний» изучается в 10 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 8 з.е.

Очная: 8 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	288
Контактная работа	128
Лекции (Лекции)	56
Практические (Практ. раб.)	72
Самостоятельная работа (СР)	124
Экзамен	36

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	
10 семестр					
1	Введение	2	-	2	Собеседование
2	Экологические проблемы в средневековой Руси (с древнейших времен до XVII в.)	18	24	42	собеседование, опрос; Другие формы контроля
3	Экологические проблемы России нового времени (XVII – начало XX в.)	18	24	40	собеседование, опрос
4	Экологическая история советского периода	18	24	40	Тестирование; Опрос

Тема 1. Введение (ПК-5)

Лекция.

Предмет экологической истории. Историография проблемы. Источники изучения. Исторические, естественнонаучные, количественные методы в изучении экологической истории.

Практическое занятие.

не предусмотрено

Задания для самостоятельной работы.

1. На основе остаточных знаний систематизируйте методы исторической и естественных наук, применимые при изучении экологической истории.

Тема 2. Экологические проблемы в средневековой Руси (с древнейших времен до XVII в.) (ПК-5)

Лекция.

Влияние подсечно-огневого, переложного и экстенсивного пашенного земледелия на окружающую среду. Экологические проблемы евразийской лесостепи и средневековых кочевых обществ. Сведение лесов в Восточной Европе, сокращение и исчезновение некоторых видов фауны. Развитие ремесленного производства и локальные истощения минеральных ресурсов. Экологический кризис в Московской Руси конца XVI – начала XVII в.

Практическое занятие.

1. Л.Н. Гумилев об экологических последствиях освоения евразийской лесостепи кочевых и земледельческими народами.
2. Л.В. Милов о приспособлении русских средневековых земледельцев к природной среде Восточной Европы.
3. Э.С. Кульпин-Губайдуллин об экологических последствиях хозяйственного освоения славянами и кочевниками природной среды Восточной Европы в Средние века.

Задания для самостоятельной работы.

1. По работам историков-экологов проанализируйте конкретные проявления взаимодействия природного и антропогенного факторов в российской средневековой

Тема 3. Экологические проблемы России нового времени (XVII – начало XX в.) (ПК-5)

Лекция.

Российская земледельческая колонизация: расширение пашни, сокращение пастбищных и лесных угодий. Возрастание человеческой нагрузки на водные ресурсы. Соотношение традиционного и рационального природопользования. Нарастание промышленного загрязнения окружающей среды. Экологические проблемы аграрных и прединдустриальных городов. Зарождение элементов экологической политики государства и органов местного самоуправления.

Практическое занятие.

1. Л.В. Милов об экологических последствиях развития сельского хозяйства Европейской России в XVII-XVIII вв.
2. Экологические последствия крестьянских реформ 1860-х гг.
3. Назревания демоэкологического кризиса российского аграрного общества в конце XIX – начале XX в.

Задания для самостоятельной работы.

1. На материалах отдельных уездов Тамбовской губернии проанализируйте конкретные проявления демоэкологического кризиса российского аграрного общества в конце XIX – начале XX в.

Тема 4. Экологическая история советского периода (ПК-5)

Лекция.

Спады и подъемы человеческой нагрузки на окружающую среду в периоды революций, войн, мирных реформ. Продолжение традиций экстенсивного земледелия и сокращение природных ресурсов для сельского хозяйства. Механизация сельскохозяйственного производства и техногенная нагрузка на природу. Индустриализация и нарастание промышленного загрязнения окружающей среды. Противоречия в разработке и реализации экологической политики советского государства.

Практическое занятие.

1. Влияние войн и революций на экологическую обстановку.
2. Зарождение техногенной нагрузки на сельхозугодья в 1930-е гг.
3. Рост промышленного загрязнения в 1960-1980-е гг.

Задания для самостоятельной работы.

1. Проведите в своих сельских и городских микрорайонах устные опросы пожилых людей (старше 50) и проанализируйте их наблюдения об изменениях окружающей среды в 1980-2010-е гг.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

10 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 40 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Введение	Собеседование	10	<p>9-10 баллов - Студент показывает достаточный уровень знаний, свободно оперирует понятиями, , но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускает некоторые погрешности. Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений</p> <p>6-8 баллов - показывает твердые знания темы; самостоятельно и последовательно излагает материал;</p> <p>4-5 баллов - в основном показывает знания темы; допускает некоторые ошибки в изложении материала;</p> <p>1-4 балла - студент показывает слабый уровень знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом</p>

2.	Экологические проблемы в средневековой Руси (с древнейших времен до XVII в.)	собеседование, опрос	10	<p>9-10 баллов - Студент показывает достаточный уровень знаний, свободно оперирует понятиями, , но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускает некоторые погрешности. Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений</p> <p>6-8 баллов - показывает твердые знания темы; самостоятельно и последовательно излагает материал;</p> <p>4-5 баллов - в основном показывает знания темы; допускает некоторые ошибки в изложении материала;</p> <p>1-4 балла - студент показывает слабый уровень знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом</p>
		Другие формы контроля (контрольный срез)	10	<p>Научно-исследовательский проект</p> <p>10-7 баллов – студент выполнил работу полностью без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета.</p> <p>6-5 баллов – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов.</p> <p>4-2 балла – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов.</p> <p>1 балл – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов или более 2 грубых ошибок– студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов или более 2 грубых</p>
3.	Экологические проблемы России нового времени (XVII – начало XX в.)	собеседование, опрос	10	<p>9-10 баллов - Студент показывает достаточный уровень знаний, свободно оперирует понятиями, , но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускает некоторые погрешности. Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений</p> <p>6-8 баллов - показывает твердые знания темы; самостоятельно и последовательно излагает материал;</p> <p>4-5 баллов - в основном показывает знания темы; допускает некоторые ошибки в изложении материала;</p> <p>1-4 балла - студент показывает слабый уровень знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом</p>
4.	Экологическая история советского периода	Тестирование(контрольный срез)	10	Тест состоит из 20 вопросов. Студент правильно отвечает на 5-6 вопросов – 3 балла; 8-7 вопросов - 4 балла; 9-10 – 5 баллов; 11-12 – 6 баллов; 13-14 баллов – 7 баллов; 15-16 – 8 баллов; 17-18 – 9 баллов; 19-20 -10 баллов

	Опрос	10	9-10 баллов - Студент показывает достаточный уровень знаний, свободно оперирует понятиями, , но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстрированный материал, но при ответе допускает некоторые погрешности. Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений 6-8 баллов - показывает твердые знания темы; самостоятельно и последовательно излагает материал; 4-5 баллов - в основном показывает знания темы; допускает некоторые ошибки в изложении материала; 1-4 балла - студент показывает слабый уровень знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом
5.	Посещаемость	10	10 баллов – студент посетил все 100% занятий 7-9 баллов – студент посетил не менее 80% занятий 4-6 баллов – студент посетил не менее 50% занятий 1-3 балла – студент посетил не менее 25% занятий Если студент посетил менее 25% занятий, баллы не начисляются
6.	Премиальные баллы	10	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены: - постоянная активность во время практических занятий – 5 баллов; -выполнение индивидуальных заданий повышенной сложности – 5 баллов
7.	Ответ на экзамене	30	10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно» 18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо», 25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично».
8.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Другие формы контроля

Тема 2. Экологические проблемы в средневековой Руси (с древнейших времен до XVII в.)

1. На основе письменных и картографических источников проанализировать экологическую историю отдельных уездов Тамбовской губернии в 18–нач. 20 в.
2. На основе письменных и картографических источников проанализировать экологическую историю отдельных районов Тамбовской области в 20 в.

3. Организация и анализ опрос жителей городов и сельских населенных пунктов Тамбовской области об изменениях окружающей среды в конце 20 – нач. 21 в.

Опрос

Тема 4. Экологическая история советского периода

1. Влияние войн и революций на экологическую обстановку.
2. Зарождение техногенной нагрузки на сельхозугодья в 1930-е гг.
3. Рост промышленного загрязнения в 1960-1980-е гг.

Собеседование

Тема 1. Введение

1. На основе остаточных знаний систематизируйте методы исторической и естественных наук, применимые при изучении экологической истории.

собеседование, опрос

Тема 2. Экологические проблемы в средневековой Руси (с древнейших времен до XVII в.)

1. Л.Н. Гумилев об экологических последствиях освоения евразийской лесостепи кочевых и земледельческими народами.
2. Л.В. Милов о приспособлении русских средневековых земледельцев к природной среде Восточной Европы.
3. Э.С. Кульпин-Губайдуллин об экологических последствиях хозяйственного освоения славянами и кочевниками природной среды Восточной Европы в Средние века.

Тема 3. Экологические проблемы России нового времени (XVII – начало XX в.)

1. Л.В. Милов об экологических последствиях развития сельского хозяйства Европейской России в XVII-XVIII вв.
2. Экологические последствия крестьянских реформ 1860-х гг.
3. Назревания демоэкологического кризиса российского аграрного общества в конце XIX – начале XX в.

Тестирование

Тема 4. Экологическая история советского периода

1. Экологическая история является предметом:
 1. Естественных наук.
 2. Гуманитарных наук.
 - 3. Междисциплинарным предметом.**
 4. Предметом исторической информатики.
2. Основными экологическими проявлениями развития пашенного земледелия являлись:
 - 1. Сокращение степных ландшафтов.**
 2. Вытаптывание лугов
 - 3. Сведение лесов.**
 4. Разрушение склонов гор.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

Типовые вопросы экзамена (ПК-5)

1. Междисциплинарные подходы в изучении экологической истории.
2. Особенности экологических процессов в средневековых земледельческих обществах.
3. Последствия заполнения «экологической ниши» в российской лесостепи в ходе хозяйственного освоения Юга Восточной Европы в XVII– XIX вв.
4. Разнообразные последствия индустриальной нагрузки на природную среду в разных регионах России в XX в.

Типовые задания для экзамена (ПК-5)

1. Особенности геоэкологических процессов на отдельных этапах Российской истории.
2. Изменения соотношения природных и антропогенных фактор экологической истории России.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	ПК-5	Отлично применяет ценностные ориентиры в ходе ознакомления с исторически сложившимися культурными, религиозными, этно-национальными традициями
«хорошо» (70 - 84 баллов)	ПК-5	Хорошо применяет ценностные ориентиры в ходе ознакомления с исторически сложившимися культурными, религиозными, этно-национальными традициями
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ПК-5	Применяет ценностные ориентиры в ходе ознакомления с исторически сложившимися культурными, религиозными, этно-национальными традициями
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ПК-5	Не применяет ценностные ориентиры в ходе ознакомления с исторически сложившимися культурными, религиозными, этно-национальными традициями

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указаны рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Канищев, Тамб. гос. ун-т им. Г.Р.Державина Экологическая история России в XVIII-начале XX в.. - Тамбов: [ООО "Центр-пресс"], 2009. - 105 с.
2. Экология : Учеб.-метод. пособие, Ч.II: Социальный аспект. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2005. - 130с.

6.2 Дополнительная литература:

1. Гололобов, Е. И. Экологическая история Сибирского Севера. XX Век. Поиск и анализ источников : учебное пособие. направление подготовки 44.04.01 педагогическое образование. направленность историко-краеведческое образование, организация научно-исследовательской работы в школе. - 2024-08-30; Экологическая история Сибирского Севера. XX Век. Поиск и анализ источников. - Сургут: Сургутский государственный педагогический университет, 2018. - 157 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/87020.html>
2. Поляков Ю.А., Ин-т российской истории РАН Историческая экология и историческая демография : Сб. науч. статей. - М.: РОССПЭН, 2003. - 383 с.
3. Абрамова Л.А., Кузьмина М.М. Экология : учеб.-метод.пособие. - Тамбов: Издательский дом ТГУ им.Г.Р.Державина, 2009. - 43с.

6.3 Методические разработки:

1. Бердникова Г.Г. Социальная экология : самостоятельная работа студентов:учеб.-метод.пособие. - Тамбов: Изд-во ТГУ им.Г.Р.Державина, 2010. - 29с.

6.4 Иные источники:

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания - www.monographies.ru
2. Российская национальная библиотека - www.nlr.ru
3. Электронная библиотека ИРИ РАН <http://ebookiriran.ru/index.php?view=author§ion=10&id=297>
- <http://ebookiriran.ru/index.php?view=author§ion=10&id=297>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

7-Zip 9.20

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
3. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
4. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
5. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
6. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
7. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.