

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

Педагогический институт
(наименование института)



УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Артамонова М.В.
«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Социальная экология и природопользование
(наименование дисциплины)

направление подготовки / специальность

44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
(код и наименование направления подготовки (специальности))

направленность (профиль) подготовки

«Биология. Химия»

(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2021 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели: Целью преподавания дисциплины «Социальная экология и природопользование» является формирование экологического образа мышления применимо к социальным процессам, происходящим в современном обществе.

Задачами освоения дисциплины являются:

- дать представление о биологической и социальной специфике демографии человека, концепцию устойчивого развития и роли школы, учительства и педвузов в обеспечении экологической этики, экологической грамотности и экологического мировоззрения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Социальная экология и природопользование» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Основами дисциплины являются дисциплины «Анатомия и морфология человека», «Гистология», «Цитология», «Мониторинг здоровья учащихся средней школы», «Биологическая химия», «Психогенетика», «Человек, среда, здоровье», «Общая экология» и др.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций):

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.	<i>Знает:</i> особенности системного и критического мышления. <i>Умеет:</i> анализировать источники информации, давать им оценку, формировать собственное суждение. <i>Владеет:</i> способностью к обобщению и анализу научной информации.	Решение задач, коллоквиумы, защита лабораторных работ.
ПК-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества	ПК-3.1. Разрабатывает и реализует основные и дополнительные образовательные программы по своей дисциплине с учетом современных методов и технологий. ПК-3.2. Применяет современные информационные технологии в урочной и	<i>Знает:</i> структуру и содержание современных программ в средней общеобразовательной школе. <i>Умеет:</i> решать профессионально-педагогические задачи по развитию личности обучающегося посредством изучения биологии.	Решение задач, коллоквиумы, защита лабораторных работ.

учебно-воспитательного процесса.	внеурочной деятельности сопровождения образовательного процесса. ПК-3.3. Применяет современные методики в организации воспитательного процесса.	<i>Владеет:</i> навыками решения практико-ориентированных задач	
ПК-6. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов.	ПК-6.1. Способен формировать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий. ПК-6.2. Демонстрирует знание содержания образовательных программ по своей дисциплине. ПК-6.3. Способен проектировать образовательные программы различных уровней и элементы образовательных программ в своей предметной области.	<i>Знает:</i> современные образовательные технологии, методики обучения <i>Умеет:</i> проектировать рабочие программы. <i>Владеет:</i> категориально-понятийным аппаратом современной теории и методики обучения	Решение задач, коллоквиумы, защита лабораторных работ.

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 ч.

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	в форме практической подготовки		
1	Введение. Предмет социальной экологии и природопользования.	9	11	2		2		6	
2	История и взаимодействие общества и природы	9	12	2		2	2	6	
3	Среда, классификация	9	13	2		2		6	Рейтинг-контроль № 1
4	Экологические кризисы. Место человека в современной окружающей среде.	9	14	2		2	2	7	
5	Современная экологическая среда общества	9	15	2		2		6	
6	Цивилизация в условиях экологического кризиса	9	16	2		2	2	6	Рейтинг-контроль № 2
7	Природопользование: исторические и экономические аспекты	9	17	2		2		6	
8	Современные социально-экологические проблемы	9	18	2		2	1	6	Рейтинг-контроль № 3

Всего за 9-й семестр			16		16		49	экзамен (9 семестр, 27 ч.)
Наличие в дисциплине КП/КР								
Итого по дисциплине			16		16		49	экзамен (9 семестр, 27 ч.)

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Предмет социальной экологии и природопользования.

Тема 1. Методы и задачи социальной экологии.

Тема 2. Социально-экологический подход. Экологические аспекты антропогенеза и этногенеза. Роль экологических факторов в истории общества.

Раздел 2. История и взаимодействие общества и природы.

Тема 1. Первобытнообщинный строй. Древний Китай, Индия. Развитие наук и ремесел и воздействие на среду. Др. Греция и Рим.

Тема 2. Проблемы рабовладельческого общества и природоустройства. Древние мыслители и основоположники наук (Аристотель, Анаксагор, Плиний и др.)

Раздел 3. Среда виды классификаций.

Тема 1. Классификация Реймерса. Взаимосвязь всех видов сред. Среды жизни.

Тема 2. Особенности трех сред. Связь с основными экологическими принципами толерантности и экологической валентности. Оптимальное соотношение взаимодействия биоты, средовых факторов на фоне антропогенного пресса.

Раздел 4. Экологические кризисы. Место человека в современной окружающей среде.

Тема 1. Эволюция человека. Развитие общества и увеличение противоречий между средой и человеком.

Тема 2. Кризис продуцентов, консументов и редуцентов. Антропоцентризм и экоцентризм.

Раздел 5. Современная экологическая среда общества.

Тема 1. Природная среда, квазиприродная, артеприродная, производственная, селитебная, социальная. Демографическая ситуация.

Тема 2. Генетические нарушения и преодоление последствий крупных катастроф.

Динамика численности и географическое размещение населения. Демографический взрыв и демографический переход в развитых странах. Урбанизация и городская среда.

Раздел 6. Цивилизация в условиях экологического кризиса.

Тема 1. Кризис системы Человек – Среда – Общество. Нарушение природных динамических процессов (круговорота веществ).

Тема 2. Экология и экономика: пути преодоления противоречий. Экологическая безопасность и экологический риск, экологическое страхование. Экологические проблемы России.

Раздел 7. Природопользование: исторические и экономические аспекты.

Тема 1. Краткая история природопользования (развитие промышленности и сельского хозяйства). Роль природных факторов. Антропогенное влияние на биоценозы.

Тема 2. Емкость природной среды. Энергетический, экономический и социальный кризис как слагаемые экологического кризиса. Нарушение биосферы в аспекте нарушения глобального круговорота вещества и энергии.

Раздел 8. Современные социо-экологические проблемы.

Тема 1. Человек в системе экономика – биота – среда. Пути выхода из экологического кризиса.

Тема 2. Современная история социо-экологических проблем. (Римский клуб, постулаты Коммонера, Рио-92, Йоханнесбург -02). Устойчивое развитие, теория коэволюции природы и общества, теория ноосферы.

Содержание лабораторных занятий по дисциплине

Раздел 1. Предмет социальной экологии и природопользования.

Тема 1. История взаимодействия общества и природы. Экология как макронаука.

Изучение основных экологических кризиса. Вклад ученых древнего мира, средневековья и нового времени в естественную науку и связь открытий с социальной экологией.

Тема 2. Структура макроэкологии. Место социальной экологии и природопользования.

Объяснение места социальной экологии и природопользования в системе макроэкологии с примерами.

Раздел 2. Три экологических кризиса.

Тема 1. Антропогенез, расселение, расогенез, этногенез, генетические различия.

Миграции населения, генетические данные о происхождении человека. Изменение климата, человеческого социального строя и способов освоения природных ресурсов.

Раздел 3. Природный и производственный потенциал территорий и Земли.

Тема 1. Природоемкость территорий.

Предельно-допустимая антропогенная нагрузка на среду обитания человека. Роль распределения национального богатства. Природная рента.

Тема 2. Экологические проблемы России.

Нарушение природных динамических процессов (круговорота веществ). Пути снижения загрязнения среды.

Раздел 4. Демографическое, производственное и потребительское развитие человеческого общества.

Тема 1. Сценарии будущего. Современные концепции экоразвития.

Концепция ноосферы В.И.Вернадского, работы Л.И.Гумилева, парадигма Н.Н.Моисеева. Связь эволюции человека и природы, «экологический императив».

Тема 2. Критерий В.Г.Горшкова, гипотеза «золотого миллиарда».

Роль учителя в политике ненасилия и зеленой экономике.

Раздел 5. Экологическая безопасность природо-хозяйственных комплексов и человека.

Тема 1. Экологический риск. Экологическое страхование. Кризис системы Человек – Среда – Общество.

Экономическая и экологическая рентабельность. Стоимость природоохранных мероприятий.

Тема 2. Нарушение биосферы в аспекте нарушения глобального круговорота вещества и энергии. Большие и малые циклы круговорота вещества в природе и в природо-хозяйственных комплексах.

Раздел 6. Анализ экологической обстановки во Владимирской области

Тема 1. Экологическая политика: основные решения и проблемы.

Захоронение отходов и переработка. Рациональное экологическое природопользование на примере лесного хозяйства и аграрного сектора.

Тема 2. Экология и экономика: пути преодоления противоречий.

Природопользование: исторические и экономические аспекты

Раздел 7. Антропогенное влияние на биоценозы.

Тема 1. Емкость природной среды.

Энергетический, экономический и социальный кризис как слагаемые экологического кризиса. Расчет емкости среды.

Раздел 8. Современные социо-экологические проблемы.

Тема 1. Человек в системе экономика – биота – среда.

Пути выхода из экологического кризиса. Современные концепции.

Тема 2. Современная история социо-экологических проблем. Римский клуб, постулаты Коммонера, Рио-92, Йоханнесбург -02. Устойчивое развитие, теория коэволюции природы и общества, теория ноосферы.

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

5.1. Текущий контроль успеваемости

Рейтинг-контроль №1

1. Положения концепции устойчивого развития.
2. Биозагрязнение. Синантропные виды.
3. Аутэкология человека. Действие на организм человека экологических факторов.
4. Классификация факторов риска. Нитраты, нитриты, полимеры.

Рейтинг-контроль №2

1. Популяционная экология человека. Генетические различия человека.
2. Эволюция техногенной среды. Эволюция человека.
3. Состояние территорий России. Зоны экологического кризиса.
4. Устойчивость экосистем. Устойчивость природо-хозяйственных комплексов.
5. Демографический взрыв и демографический переход.
6. Законы социальной экологии.

Рейтинг-контроль №3

1. Концепция ноосферы В.И.Вернадского, парадигма Н.Н.Моисеева, теория Горшкова, гипотеза «золотого миллиарда».
2. Основные термины природопользования.
3. Преодоление противоречий между экономикой и экологизацией производства и экологической и экономической рентабельностью.
4. Экономические методы охраны окружающей среды.
5. Землепользование (основные системы земледелия в рамках развития человеческого общества).
6. Пять основных функций живого вещества

5.2. Промежуточная аттестация

Вопросы к экзамену по курсу «Социальная экология и природопользование»

1. Современное состояние окружающей среды. Положение концепции устойчивого развития.
2. Биозагрязнение. Синантропные виды.

3. Аутэкология человека. Действие на организм человека экологических факторов.
4. Токсичность, биоаккумуляция. Нитраты, нитриты, пестициды.
5. Популяционная экология человека. Генетические различия человека.
6. Ущерб среде и экологическая рентабельность.
7. Состояние территорий России. Зоны экологического кризиса.
8. Устойчивость экосистем. Устойчивость природо-хозяйственных комплексов.
9. Человек как создатель искусственных экосистем.
10. Концепция ноосферы В.И.Вернадского, парадигма Н.Н.Моисеева, теория Горшкова, гипотеза «золотого миллиарда».
11. Эволюция человека.
12. Демографический взрыв и демографический переход.
13. Основные термины природопользования.
14. Биологическое загрязнение и сохранение биоразнообразия.
15. Экономика и экологизация производства, экологическая и экономическая рентабельность.
16. Экономические методы охраны окружающей среды.
17. Землепользование (основные системы земледелия в рамках развития человеческого общества).
18. Лесопользование, особенности использования морских биоресурсов.
19. Экология как часть биологии. Место социальной экологии и природопользования в глобальной экологии.
20. Успехи современной биологической науки (медицина, биотехнология). Экологическая безопасность.
21. Социоэкологический метод в социальной экологии.
22. Пять основных функций живого вещества. Распределение жизни в биосфере.
23. Принцип Ле Шателье-Брауна. Закон Эшби. Теории происхождения жизни и биосферы.
24. Законы социальной экологии.
25. Экологизация экономики как следствие законов социальной экологии. Постулаты Б.Коммонера.
26. Основной закон природопользования и экологическая пирамида экономики.
27. Религиозные представления о гармонии.
28. Концепция устойчивого развития. Киотский протокол.
29. Сбалансированное природопользование.
30. Природная рента.
31. Безотходность производства.
32. Основные направления круговорота биогенных элементов.
33. Природная емкость среды

5.3. Самостоятельная работа обучающегося

Задания для самостоятельной работы студентов

Раздел 1. Предмет социальной экологии и природопользования.

Тема 1. История взаимодействия общества и природы. Рассмотрите историю развития экологических представлений людей с древнейших времен до наших дней.

1. Объясните процессы появления языка и сознания. Что такое теория опережающего отражения действительности (Анохина-Бернштейна)?
2. Объясните предпосылки возникновения и развития экологии как науки.
3. Каковы исторические предпосылки возникновения социальной экологии?

Тема 2. Социально-экологический подход.

Что является предметом изучения социальной экологии?

1. Обсудите отношение социальной экологии к другим наукам: биологии, географии, социологии.
2. Объясните связь социальной экологии с психологией, этнопсихологией.
3. Насколько велики межкультурные различия и какова их ценность?
4. Что такое гаплоидный генотип (совокупность аллелей на локусах одной хромосомы, обычно наследуемых вместе)?
5. Объясните сущность генеалогического родства по митохондриальной хромосоме.
6. Назовите основные человеческие расы. В чем заключается пассионарная теория этногенеза Гумилева? Привести примеры, подтверждающие правоту или ошибочность этой теории.

Рассмотрите современную классификацию экологии как макронауки (по Акимовой-Хаскину). Докажите, что социальная экология – часть экологии человека и приведите примеры связи социальной экологии с биоэкологией, геоэкологией и прикладной экологией.

Раздел 2. История и взаимодействие общества и природы.

Тема 1. Первобытнообщинный строй.

1. Что такое экологические аспекты антропогенеза и этногенеза? Какова роль экологических факторов в истории общества?
2. Рассмотрите современную теорию расселения популяций человека разумного.

Тема 2. Социальный строй и природоустройство.

Рассмотрите следующие вопросы:

- а) первобытнообщинный строй и связь человека и природы;
- б) философское учение Лао (Древний Китай);
- в) учение о перерождении (Индия).

Есть ли у этих учений общее с анимализмом и тотемизмом?

Раздел 3. Среда и ее классификация.

Тема 1. Классификация Реймерса. Взаимосвязь всех видов сред. Среды жизни.

Рассмотрите классификацию среды Реймерса – Марковича-Максимовой. Укажите на разницу в классификациях. Какая из них кажется оптимальной и более современной? Приведите пример взаимосвязи всех видов сред. Выделите особенности трех сред и докажете связь основных экологических принципов толерантности и экологической валентности. Особенности трех сред.

Раздел 4. Экологические кризисы.

Тема 1. Место человека в современной окружающей среде.

Эволюция человека. Развитие общества и увеличение противоречий между средой и человеком.

Задания

1. Обоснуйте влияние на развитие социума космических циклов (по Чижевскому).
2. Существует ли, по-вашему, влияние солнца и космических излучений на периодические колебания в социальных процессах (гипотеза Казначеева).

Тема 2. Кризис продуцентов, консументов и редуцентов.

Антропоцентризм и экоцентризм.

Раздел 5. Современная экологическая среда общества.

Тема 1. Обоснуйте принципиальные черты надорганизменных объединений. Объясните понятие эмерджентность, видовой состав и разнообразие сообществ, индексы видового разнообразия, связь видового разнообразия с различными факторами среды. Докажите значимость отдельных видов в биоценозе.

Тема 2. Природная среда. Привести пример квазиприродной, артеприродной, производственной, селитебной и социальной среды. Какова демографическая ситуация в мире, Владимирской области, России?

Рефераты:

1. Общечеловеческие ценности как оптимальная форма взаимодействия человека с миром.
2. Проблема улучшения социальной среды человека.
3. Проблема подготовки будущего учителя к решению социально-экологических задач воспитания у школьников экологической культуры (основные положения).
4. Социальная экология семьи.
5. Учение В.И. Вернадского о ноосфере.

Тема 3. Генетические нарушения и преодоление последствий крупных катастроф.

Сделайте доклады по следующим вопросам. Динамика численности и географическое размещение населения. Демографический взрыв и демографический переход в развитых странах. Урбанизация и городская среда.

Раздел 6. Цивилизация в условиях экологического кризиса.

Тема 1. Кризис системы Человек – Среда – Общество. Нарушение природных динамических процессов (круговорота веществ). Подготовьте рефераты: Реализация принципа целостности знания в процессе формирования экологической культуры личности. Стихийные бедствия в сознании и поведении людей.

Тема 2. Экология и экономика: пути преодоления противоречий

Рефераты

1. Нарушение природных динамических процессов (круговорота веществ).
2. Экология и экономика: пути преодоления противоречий.
3. Экологические проблемы России.
4. Природопользование: исторические и экономические аспекты.
5. Агроценозы их особенности.
6. Рыболовство, охота, лесопользование (краткие обзоры).
7. Емкость природной среды.
8. Энергетический, экономический и социальный кризис как слагаемые экологического кризиса.
9. Нарушение биосферы в аспекте нарушения глобального круговорота вещества и энергии.

Раздел 7. Природопользование: исторические и экономические аспекты.

Тема 1. Краткая история природопользования (развитие промышленности и сельского хозяйства). Роль природных факторов. Антропогенное влияние на биоценозы.

Рассмотрите развитие наук и ремесел в Древнем Риме и Греции философию основоположников наук (Аристотель, Анаксагор, Плиний и др.) и воздействие на среду рабовладельческого общества. Какие проблемы стояли в рабовладельческом обществе в сфере природопользования и природоустройства?

Тема 2. Емкость природной среды. Энергетический, экономический и социальный кризис как слагаемые экологического кризиса. Нарушение биосферы в аспекте нарушения глобального круговорота вещества и энергии.

Вопросы и задания

1. Что такое природоёмкость территорий и предельно-допустимая антропогенная нагрузка на среду обитания?
2. Известно, что физико-химические процессы неодинаково происходят в различных климатических зонах. Опишите особенности разложения органических веществ и видовое биоразнообразие в различных климатических поясах.
3. Как распределены полезные ископаемые и какова политика их освоения?
4. В чем причина существования страны третьего мира и проблемы бедности?
5. Каково влияние природных (геофизических и космических) факторов на климатические изменения и какова роль человека в регуляции климата.
6. Что такое коэффициент и эффективность природопользования?
7. Сделайте анализ затраты на восстановление нарушенной экосистемы (с примером).
8. Возможно ли улучшение качества окружающей среды, при снижении ущерба среде и параллельном росте прибыли производства?

Раздел 8. Современные социо-экологические проблемы.

Тема 1. Человек в системе экономика – биота – среда. Пути выхода из экологического кризиса.

Задания

1. Используя школьный учебник биологии, определить разделы, связанные с элементами социальной экологии и природопользования в школьном курсе биологии.
2. Используя материалы практикума, дайте определение понятию экологической культуры личности и назовите типы экологической культуры. Как тестируются типы экокультуры?

Тема 2. Современная история социо-экологических проблем. (Римский клуб, постулаты Коммонера, Рио-92, Йоханнесбург -02). Устойчивое развитие, теория коэволюции природы и общества, теория ноосферы.

Задания

1. Как создать педагогические условия формирования экокультуры? Сделайте доклад об экологическом воспитании личности и о развитии экологического образования в России.
2. Каково современное содержание экологического образования. Является ли школа основным звеном экологического образования? Какова структура экологического образования будущего учителя?

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронной библиотеке ВлГУ

Основная литература		
1. Баранов, Сергей Геннадьевич. Практикум по экологии для бакалавров направления 050100 / С. Г. Баранов, С. Ю. Морев, Т. С. Бибик ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ)	2013	http://dspace.www1.vlsu.ru/handle/123456789/2469
2. Ситаров В.А., Пустовойтов В.В. Социальная экология Русский Гуманитарный Интернет Университет Библиотека учебной и научной литературы Москва АСАДЕМА, 2000	2000	www.http-i-u.ru
3. Степанец, Р.В. Экологический мониторинг качества среды жизни человека [Электронный ресурс]: методические рекомендации к практическим занятиям по курсу "Экология человека: региональный аспект" для бакалавров направления 050100 естественно-географического факультета / Р. В. Степанец; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ),	2013	http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/2271/1/01022.pdf
4. Баранов, Сергей Геннадьевич. Методические рекомендации для студентов по выполнению практических работ по дисциплине "Социальная экология и природопользование" [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Г. Баранов ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ)	2018	http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/7125/1/00790.docx
5. Акимова, Т. А. Основы экоразвития : учебное пособие / Т. А. Акимова, В. В. Хаскин ; Российская экономическая академия имени Г. В. Плеханова; под ред. В. И. Видяпина .— Москва : Российская экономическая академия имени Г. В. Плеханова, 1994 .— 312 с.	1994	https://www.elibrary.ru/item.asp?id=8385275
Дополнительная литература		
1. Хаскин В.В., Акимова Т.А. Экология ЮНИТИ	2012	https://may.alleng.org/d/ecol/ecol81.htm
2. Константинов, Владимир Михайлович. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе .— 3-е изд., стер. — Москва : Академия,	2004	http://bolohovomt.ru/doc/ekolog_osnovi_prirodopolsovania.pdf

6.2. Периодические издания - журналы: Проблемы региональной экологии, Биология в школе, Школьные технологии.

6.3. Интернет-ресурсы: для учителей - <https://infourok.ru/> ; Доклады Департамента природопользования Владимирской области: <https://dpp.avо.ru/ezegodnyj-doklad.-monitoring-sostoania-okruzausej-sredy>; для исследователей <http://ecoline.ru/>

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Лекции проводятся в ауд. 302, практические/лабораторные работы проводятся в 316 к. (кабинет экологии).

Для реализации программы по дисциплине на кафедре имеются: комплект ситуационных профессионально ориентированных задач, карточки контрольных работ, комплект тестовых заданий по вариантам, мультимедийные презентации лекций, методические указания для студентов по темам лабораторных занятий и семинаров (в соответствии с тематическим планом), методические указания для внеаудиторной самостоятельной работы студентов и пакет прикладных программ.

Рабочую программу составил доцент
Баранов С.Г. _____

Рецензент – кандидат биологических наук, директор МБОУ г. Владимира «СОШ №29»
Плышевская Е.В. _____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологического и географического образования,
протокол № 1 от 27 августа 2021 г.

Заведующий кафедрой _____ кандидат биол. наук, доцент Е.П. Грачёва

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»,
протокол № 1 от 31.08.2021 г.

Председатель комиссии _____ Артамонова М.В.