

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

Экономический факультет

Кафедра природопользования и геоэкологии

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

по учебной дисциплине

ЕН.02 Экологические основы природопользования

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии математического и общего естественнонаучного цикла «20» ноября 2019 г., протокол № 1.



А.Ю. Иваницкий

СОСТАВИТЕЛЬ:

Преподаватель



О.Е. Гаврилов

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Методические рекомендации по выполнению практических занятий	3
Практическое занятие №1	4
Практическое занятие №2	4
Практическое занятие №3	5
Практическое занятие №4	7
Практическое занятие №5	8
Практическое занятие №6	9
Практическое занятие №7	10
Практическое занятие №8	11
Практическое занятие №9	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по выполнению практических занятий по дисциплине ЕН.2. Экологические основы природопользования предназначены для обучающихся по специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Рабочей программой дисциплины предусмотрено выполнение студентами практических занятий. Цель работ – углубление, расширение и закрепление знаний, полученных на теоретических занятиях по данной дисциплине, а также направлены на формирование следующих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Всего на практические занятия – 32 часов.

РАЗДЕЛ 1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Тема 1.1. Экология как наука.

Практическое занятие №1.

Наименование: Природопользование в системе взаимодействия общества и природы.

Цель занятия: сформировать представление о природопользовании как науке и виде деятельности, изучить роль и место природопользования в структуре географических, экологических и экономических наук.

Количество часов: 2 часа

Коды формируемых компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 9.

Темы для семинарского занятия

1. Этапы взаимоотношений человечества с окружающей средой.
2. Становление экологии как отдельной науки.
3. Ведущие ученые. Экологизация естествознания и практической деятельности человека.
4. Взаимодействие общества и природы на современном этапе общественного развития.
5. Проблемы взаимодействия природы и общества: глобальные, региональные, отраслевые.

Задания

1. Установите соответствие между названиями дисциплин и их определением: 1) наука, изучающая общие принципы рационального (для данного исторического момента) использования природных ресурсов человеческим обществом; 2) наука о взаимоотношениях экологических систем различных иерархических уровней; 3) наука, занимающаяся изучением социально-экономических вопросов взаимодействия общества и окружающей природной среды на глобальном, региональном, национальном и локальном уровнях такого взаимодействия.

А – Экология; Б – Природопользование; В – Экономика природопользования. Ответ: 1 –; 2 –; 3 –.

2. Человек - часть живой природы Земли. Здоровье человека определяется не только состоянием окружающей среды, но и образом жизни и питанием. Российским туристам, которые следуют к месту назначения железнодорожным транспортом, на протяжении всей поездки, на станциях в магазинах и киосках предлагается широкий выбор продуктов питания. В то же время частные лица в неустановленных местах реализуют продукцию домашнего изготовления, молоко в полиэтиленовых бутылках используемых вторично.

Задание: опишите кратко дальнейшее развитие экологической ситуации, её возможные последствия влияния на здоровье человека и предложите пути её решения.

Критерии оценки:

Зачет ставится в случае, если выполнено не менее 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, самостоятельно выполнена практическая работа, выполнены требования к оформлению.

Незачет ставится, если обучающихся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Тема 1.2. Концепция биogeоценоза. Биосфера.

Практическое занятие № 2.

Наименование: Глобальные проблемы взаимодействия природы и общества.

Цель занятия: сформировать общее представление о биосфере, о биogeоценозе, роли растений в природе и жизни человека. Изучить антропогенное воздействие на растительность и его последствия.

Количество часов: 4 часа

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

Темы для семинарского занятия

1. Понятия природы и общества.
2. Биосфера и ее роль в формировании облика планеты Земля.
3. Концепция биогеоценоза.
4. Роль растений в природе и жизни человека.
5. Лес как важнейший растительный ресурс.
6. Понятие этики природопользования.
7. Понятие сферы разума (ноосферы).

Задание

Экострана имеет 6 тыс. га земли, которую можно использовать для создания заповедника или, добычи минерального сырья, необходимого для производства разнообразной продукции. В столбце 2 табл. 1 показана ценность (в млн долл.), получаемая жителями Экостраны от каждого дополнительного гектара, отведенного под создание заповедника. В столбце 3 показана ценность минерального сырья, возможность добычи которого упущена из-за использования земли на природоохранные цели (альтернативные издержки).

Таблица 1

Охрана природы	Получаемая ценность	Альтернативные издержки
1-й	44	5
2-й	36	13
3-й	28	27
4-й	20	50
5-й	12	105

Используя данные таблицы:

1. Подсчитайте чистую ценность (полученная ценность минус альтернативные издержки) каждого дополнительного гектара земли, отведенного под заповедник.
2. Если Экострана стремится максимизировать ценность, получаемую от использования земли, следует ли ей отвести под заповедник второй гектар земли? Пятый гектар?
3. Если Экострана стремится максимизировать ценность, получаемую от использования земли, сколько гектаров следует отвести под заповедник, а сколько – под добычу минерального сырья? Почему?
4. Постройте графики полученной ценности и альтернативных издержек. Определите оптимальный уровень использования земли на природоохранные цели.

Критерии оценки:

Зачет ставится в случае, если выполнено не менее 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, самостоятельно выполнена практическая работа, выполнены требования к оформлению.

Незачет ставится, если обучающихся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Тема 1.3. Основные экологические законы, регулирующие взаимодействия «общество-природа»

Практическое занятие №3

Наименование: Этапы развития общества. Экологические кризисы, обусловленные антропогенной деятельностью.

Цель занятия: сформировать общее представление об экологических законах, о взаимодействиях «общество-природа». Изучить антропогенное воздействие на окружающую среду и его последствия.

Количество часов: 4 часа

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09

Темы для семинарского занятия

1. Этапы развития общества. Экологические кризисы, обусловленные антропогенной деятельностью. Присваивающее и производящее природопользование
2. Экологические проблемы античных, средневековых цивилизаций. Исторические этапы хозяйственного освоения и их отражение в современной структуре природопользования регионов.
3. Экологические кризисы, обусловленные антропогенной деятельностью. Присваивающее и производящее природопользование.

Доклады для обсуждения

1. Идеи В.И. Вернадского в изучении биосферы.
2. Вклад Н.Ф. Реймерса в природопользование.
3. Д.И. Анучин и Д.Л. Арманд и их роль в становлении природопользования как науки.
4. Основные вехи научной деятельности основателя науки «Природопользование» Ю.Н. Куражковского.

Задания

1. Изучить и проанализировать Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и заполнить табл. 2 и 3.

Таблица 2

Принципы природоохранной политики в Российской Федерации

<i>Принципы природоохранной политики</i>	<i>Главы и статьи ФЗ «Об охране окружающей среды»</i>
Приоритет охраны жизни и здоровья человека, обеспечение благоприятных экологических условий для жизни, труда и отдыха человека	
Научно обоснованное сочетание экономических и экологических интересов общества, обеспечивающих реальные гарантии прав человека на здоровую и благоприятную для жизни окружающую природную среду	
Рациональное использование природных ресурсов	
Соблюдение требований природоохранного законодательства в совокупности неотвратимостью наказания за экологические нарушения	
Гласность в работе органов, занимающихся вопросами экологии, тесная связь с общественностью и населением в решении природоохранных задач	

Таблица 3

Права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды

<i>Права граждан в области охраны окружающей среды</i>	<i>Обязанности граждан в области охраны окружающей среды</i>
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.

2. На основе использования материалов учебников по природопользованию заполните таблицу:

Экологические кризисы и революции

Время	Содержание	Результат
3 млн. лет назад	Доантропогенный экологический кризис аридизации	
35-50 тыс. лет назад	Кризис обеднения ресурсов промысла и собирательства	
10-50 тыс. лет тому назад	Первый антропогенный экологический кризис, кризис перепромысла консументов	
2 тыс. лет тому назад	Кризис примитивного неполивного земледелия	
150 – 350 лет тому назад	Второй антропогенный экологический кризис, кризис продуцентов	
30 – 50 лет – современность	Современный глобальный экологический кризис редуцентов (загрязнения) и угрозы нехватки минеральных ресурсов	
В ближайшее время	Глобальный термодинамический (тепловой) кризис	
В перспективе	Глобальный кризис надежности экологических систем	

Критерии оценки:

Зачет ставится в случае, если выполнено не менее 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, самостоятельно выполнена практическая работа, выполнены требования к оформлению.

Незачет ставится, если обучающихся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы

Тема 2.1. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал. Ресурсообеспеченность

Практическое занятие 4

Наименование: Природные ресурсы и их классификация.

Цель занятия: изучить основные понятия и определения природопользования: природные условия, природные ресурсы, природно-ресурсный потенциал.

Количество часов: 4 часа

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

Темы для семинарского занятия

1. Понятие о природных ресурсах и природных условиях.
2. Классификация природных ресурсов.
3. Природопользование и ресурсообеспеченность.

Задания

1. На основе карт атласа «Социально-экономическая география России» и текста учебника «Основы природопользования» заполнить табл. 5.

Таблица 5

Природные ресурсы и направления их использования

Природные ресурсы	Отрасль экономики	Основные проблемы использования	Доля России в мировых запасах ресурсов, %
Топливо-энергетические			
Рудные полезные ископаемые			
Нерудные полезные ископаемые			
Земельные			
Почвенные			

Водные			
Растительные			
Фаунистические			
Агроклиматические			
Рекреационные			

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится за выполнение всех заданий в соответствии с требованиями преподавателя без ошибок.

Оценка «хорошо» ставится за выполнение практических заданий с небольшими недочетами, которые можно устранить по ходу проверки.

Оценка «удовлетворительно» ставится за невыполнение более 50 % заданий, за работу со множеством ошибок и недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» не выставляется.

**Тема 2.2 Оценка природных ресурсов и природно-ресурсного потенциала.
Практическое занятие 5**

Наименование: Оценка значимости природных ресурсов в жизни общества.

Цель занятия: изучить основные методы оценки природных ресурсов.

Количество часов: 4 часа

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

Темы для семинарского занятия

1. Оценка природных ресурсов и природно-ресурсного потенциала.
2. Оценка природно-ресурсного потенциала (экономическая, географическая, экологическая).
3. Ресурсообеспеченность. Рациональное природопользование.

1. Оценить обеспеченность экономических районов России природными ресурсами, заполнив табл. 6.

2. Опираясь на данные учебников и дополнительную литературу, проанализировать обеспеченность Чувашской Республики агроклиматическими и почвенными ресурсами. Выделить сельские административные районы в наибольшей степени обеспеченные агроклиматическими районами. Разработать рекомендации для органов власти республики по эффективному использованию почвенных и агроклиматических ресурсов Чувашии.

Таблица 6

**Обеспеченность экономических районов России
природными ресурсами**

Район	Природные ресурсы				
	минеральные	лесные	водные	агроклиматические	почвенные

Условные знаки:

- – отсутствуют или незначительные
- +
- ++
- +++

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится за выполнение всех заданий в соответствии с требованиями преподавателя без ошибок.

Оценка «хорошо» ставится за выполнение практических заданий с небольшими недочетами, которые можно устранить по ходу проверки.

Оценка «удовлетворительно» ставится за невыполнение более 50 % заданий, за работу со множеством ошибок и недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» не выставляется.

Тема 2.3. Аспекты природопользования

Практическое занятие 6

Наименование: Расчет агроклиматических показателей.

Цель занятия: сформировать общее представление об агроклиматических и земельных ресурсах. Изучить основы охраны и рационального использования земель.

Количество часов: 2 часа

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

Темы для семинарского занятия

1. Агроклиматические ресурсы.
2. Земельные ресурсы и их характеристика.
3. Почва и ее хозяйственное значение.
4. Биосферные проблемы сельскохозяйственного комплекса.
5. Правовая охрана почв.

Задание

Необходимо дать оценку земельного участка на основе исчисления дифференциальной ренты по производительности. Дифференциальная рента (R) исчисляется по формуле:

$$R = Z_{\text{зам}} - Z_{\text{инд}}$$

где $Z_{\text{зам}}$ – затраты на замыкающей участке, $Z_{\text{инд}}$ – затраты на индивидуальном участке.

Если участок требует инвестиций с целью повышения производительности (повышения ее для определенного планируемого уровня), то затраты на индивидуальном участке увеличиваются на величину инвестиций, отнесенных на ряд лет с учетом коэффициента окупаемости. Такие затраты называются приведенными и рассчитываются по формуле:

$$Z = E_n K + C.$$

Здесь E_n представляет собой нормативный коэффициент окупаемости капиталовложений (K). Если по сельскому хозяйству в целом они должны окупаться за 10 лет, то $E_n = 0,1$, если 8 лет, то 0,125 и т.д. C – текущие издержки на производство продукции. Оценка (P) земельного участка исчисляется по формуле:

$$P = R100\% / S$$

где S – ссудный процент банка.

Условия задачи: На продажу выставлено три участка. Известны показатели по всем трем и замыкающему для данного района участку.

Наименование участка	Урожайность (У), ц / га	Себестоимость (С), р. / ц	Капиталовложения (К), р. / га
Замыкающий	10	300	-
Индивид. № 1	25	150	15000
Индивид. № 2	30	120	30000
Индивид. № 3	40	100	20000

$E_n=0,1, S = 10\%$.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится за выполнение всех заданий в соответствии с требованиями преподавателя без ошибок.

Оценка «хорошо» ставится за выполнение практических заданий с небольшими недочетами, которые можно устранить по ходу проверки.

Оценка «удовлетворительно» ставится за невыполнение более 50 % заданий, за работу со множеством ошибок и недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» не выставляется.

Раздел.3 Современное состояние окружающей среды.

Тема 3.1. Современное состояние окружающей среды в Российской Федерации

Практическое занятие 7

Наименование: Определение площади затопления при строительстве платин.

Цель занятия: сформировать общее представление о природной воде и ее распространении, о роли природных и антропогенных ландшафтов и их роль в природе и жизни человека. Изучить роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей, Изучить антропогенное воздействие на естественные ландшафты и его последствия.

Количество часов: 4 часа

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

Темы для семинарского занятия

1. Природная вода и ее распространение.
2. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности.
3. Истощение и загрязнение водных ресурсов.
4. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения.

Задание

1. Прочитайте приведенный текст и вставьте недостающие слова.

Пресные воды планеты составляют около _____ от общего объема гидросферы. По ресурсам поверхностных вод ведущее место в мире занимает (-ют) _____. Минерализация органических загрязнителей при помощи аэробных биохимических процессов является основой метода _____ очистки сточных вод. Из общих запасов пресной воды планеты человечество использует _____. Если извлечение _____ вод происходит быстрее, чем пополнение за счет атмосферных осадков, то происходит истощение водоносного горизонта. Человеческому организму в среднем необходимо _____ литра (-ов) воды в сутки. Основной объем водоснабжения в мире обеспечивается за счет _____ вод. Одной из основных причин, порождающих проблему недостатка чистой пресной воды, является загрязнение водоемов _____ и бытовыми стоками. Крупнейшим потребителем чистой пресной воды является _____. _____ роль водных ресурсов состоит в том, что вода является незаменимым фактором для человека и других организмов. К водоохранным мероприятиям, способствующим уменьшению загрязненного поверхностного стока в водные объекты, относится _____.

2. Провести комплексную оценку эколого-экономического эффекта строительства плотин на крупных (равнинных) и малых реках, сравнить их и заполнить табл.7.

Таблица 7

Комплексная оценка эколого-экономического эффекта строительства плотин

<i>Производственные и экологические аспекты</i>	<i>Описание положительных факторов</i>	<i>Описание отрицательных факторов</i>	<i>Оценка фактора, балл</i>
Растительные ресурсы			
Рекреационные ресурсы			
Водные ресурсы			
Рыбные ресурсы			
Животный мир			
Климат			
Система расселения			
Здоровье населения			
Промышленность			
Сельское хозяйство			
Коммунальное хозяйство			
Судоходство			
Устойчивость экосистем			

Примечание. Таблицы для малых и крупных рек заполняются отдельно.

Критерии оценки:

Зачет ставится в случае, если выполнено не менее 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, самостоятельно выполнена практическая работа, выполнены требования к оформлению.

Незачет ставится, если обучающихся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Тема 3.2. Глобальные проблемы экологии.

Практическое занятие 8

Наименование: Разработка стратегии устойчивого развития России и субъектов Федерации

Цель занятия: сформировать общее представление о стратегии устойчивого развития в России и субъектах Федерации.

Количество часов: 4 часа

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

Темы для семинарского занятия

1. Разработка национальных стратегий и долгосрочных планов действий по переходу к устойчивому развитию.
2. Формирование политики регионального развития.
3. Стратегия и механизмы обеспечения устойчивого развития страны.
4. Экологическая безопасность населения. Концепция устойчивого развития.

Задания

1. Выберите два правильных ответа на вопрос, какие индикаторы устойчивого развития России относятся только к экологическим:

- 1) выбросы вредных веществ, показатели защиты атмосферы от загрязнения;

- 2) показатели сохранения качества водных ресурсов и снабжения ими, защиты океанов, морей и прибрежных территорий от загрязнения;
 - 3) показатели, характеризующие рациональное управление уязвимыми экосистемами, сохранение биологического разнообразия;
 - 4) доля эколого-экономического ущерба в ВВП, защита и улучшение здоровья людей.
2. Разработать стратегию устойчивого развития Чувашской Республики по аналогии с Российской Федерацией.

Критерии оценки:

Зачет ставится в случае, если выполнено не менее 50% заданий, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, самостоятельно выполнена практическая работа, выполнены требования к оформлению.

Незачет ставится, если обучающихся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Тема 3.3. Государственные, правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды.

Практическое занятие № 9

Наименование: Государственное регулирование и международные аспекты природопользования и охраны природы.

Цель: сформировать общее представление о государственном регулировании природопользования. Изучить международные аспекты природопользования и охраны природы.

Количество часов: 4 часа

Коды формируемых компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

Темы для семинарского занятия

1. Организация рационального природопользования и охраны природы в Российской Федерации.
2. Международные организации в области охраны окружающей среды.
3. Международное природоохранное сотрудничество.
4. Основные программные документы ООН в области устойчивого развития.

Задания

1. Дополните предложение и вставьте пропущенные слова:

В феврале _____ года вступило в действие Международное соглашение о борьбе с потеплением климата Земли, известное как _____ протокол. Для России глобальное потепление может привести к следующим проблемам: 1) к подъему _____ моря, от чего пострадают все портовые города и военно-морские базы; 2) изменению природного _____ рек, впадающих в Северный Ледовитый океан и к _____ количества осадков; 3) на состояние вечной _____ в стратегически важных для России районах: в Сибири, на Ямале воздействию там, где мы добываем нефть и газ. Эрозия почвы, оползни и понижение уровня грунтовых вод могут повлиять на уже налаженную нефтегазодобывающую и связанную с ней инфраструктуру. В _____ году в японском городе Киото представители десятков стран мира подписали соглашение, согласно которому взяли на себя обязательства к 2008–2012 г. добиться снижения на _____ выбросов промышленных газов, которые создают парниковый эффект в земной атмосфере.

2. Заполните табл.8.

Таблица 8

Международные организации в области охраны окружающей среды

<i>Международная организация</i>	<i>Год создания</i>	<i>Основные задачи</i>
Экономический и Социальный совет ООН		

Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ		
“Человек и его окружающая среда”		
Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП)		
Департамент по экономической и социальной информации и анализу политики		
Департамент по оперативно-функциональному и управленческому обеспечению развития, Европейская экономическая комиссия (ЕЭК)		
Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана (ЭСКАТО),		
Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию		
Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП),		
Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ),		
Международная морская организация (ИМО)		
Организация Объединенных наций по культуре, науке, образованию (ЮНЕСКО)		
Организация Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО)		

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится за выполнение всех заданий в соответствии с требованиями преподавателя без ошибок.

Оценка «хорошо» ставится за выполнение практических заданий с небольшими недочетами, которые можно устранить по ходу проверки.

Оценка «удовлетворительно» ставится за невыполнение более 50 % заданий, за работу со множеством ошибок и недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» не выставляется.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Нормативно – правовые источники

№	Наименование
1.	Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru
2.	Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «Об охране окружающей среды» / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru
3.	Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 31.12.2017)/ Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru
4.	Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 29.12.2017) / Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://pravo.gov.ru
5.	Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 29.07.2017) /

Рекомендуемая основная литература

№	Наименование
1.	Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/433289
2.	Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/442489

Рекомендуемая дополнительная литература

№	Наименование
1.	Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/441220
2.	Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10303-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/442487
3.	Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09485-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437568
4.	Каракеян, В. И. Экономика природопользования : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-4371-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/433545
5.	Третьякова, Н. А. Экология : учебное пособие для среднего профессионального

	образования / Н. А. Третьякова ; под научной редакцией М. Г. Шишова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 111 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09561-6 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1442-3 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/441725
6.	Сазонов, Э. В. Экология городской среды: учебное пособие для среднего профессионального образования / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07780-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/438161
7.	Колесников, Е. Ю. Экологическая экспертиза и экологический аудит : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 469 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09913-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/428938
8.	Панкина, М. В. Экологический дизайн: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Панкина, С. В. Захарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09157-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/442384

№	Наименование
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»
3.	Справочная правовая система «Гарант»
4.	Профессиональная справочная система «Техэксперт»
5.	Операционная система Windows
1.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://library.chuvsu.ru
2.	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
3.	Электронная библиотечная система «Юрайт»: электронная библиотека для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru
4.	ЭБС «Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/
5.	Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/
1.	Периодическое издание «Вопросы статистики»
2.	Периодическое издание «Экономика региона»