

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Агроколледжа

УТВЕРЖДАЮ

Директор агроколледжа

Шайдулина Т.Б. Агроколледж

31.08.2020



рабочая программа дисциплины (модуля)

     **ЕН 02**      **Экологические  
основы**

Учебный план

**природопользовани**

35.02.07-20-9-1СМ.osf

Механизация сельского хозяйства

Профиль получаемого профессионального образования при  
реализации программы среднего общего образования: технический

Квалификация

**техник-механик**

Форма

**очная**

Общая

**0 ЗЕТ**

Часов по учебному

52

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты с оценкой - 5

контактная работа

42

самостоятельная

10

часы на

## Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	12			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	24	24	24	24
Практические	12	12	12	12
Консультации	6	6	6	6
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	10	10	10	10
Итого	52	52	52	52

Кемерово 2020 г.

Программу составил(и):  
Преподаватель, Косолапова А.А

Рабочая программа дисциплины  
**Экологические основы природопользования**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 г. № 456)

составлена на основании учебного плана:

Механизация сельского хозяйства

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технический

утвержденного учёным советом вуза от 28.05.2020 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании  
**агроколледжа**

Протокол №1 от 31 августа 2020 г.

Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

Директор агроколледжа Шайдулина Шайдулина Татьяна Борисовна

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией агроколледжа

Протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

Председатель методической комиссии Зербицкая Зербицкая Н. В.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году  
на заседании кафедры агроколледж

подпись    расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году  
на заседании кафедры агроколледж

подпись    расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году  
на заседании кафедры агроколледж

подпись    расшифровка

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году  
на заседании кафедры агроколледж

подпись    расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у обучающихся способности действовать в направлении улучшения качества окружающей среды в профессиональной и бытовой деятельности, предлагать свои способы и механизмы регулирования взаимоотношений природы и общества.

Задачи:

– рассмотреть сущность экологических процессов, поддерживающих биологическое разнообразие на планете и обеспечивающих устойчивое, самоподдерживающее равновесие в биосфере, определяющее возможность сохранения жизни на Земле;

– изучить влияние деятельности человека на биосферу;

– ознакомиться с основными нормативными документами природоохранного законодательства.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для изучения дисциплины (модуля), определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 31.12.2015))
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Технологии хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства
2.2.2	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
2.2.3	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.**

**Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.**

**Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ОК 3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.**

**Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ОК 6: Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ОК 8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ОК 9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 1.1: Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 1.2: Подготавливать почвообрабатывающие машины.****Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 1.3: Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.****Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 1.4: Подготавливать уборочные машины.****Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 1.5: Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.****Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	

Уровень 3	
-----------	--

**ПК 1.6: Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.**

**Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 2.1: Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.**

**Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 2.2: Комплектовать машинно-тракторный агрегат.**

**Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 2.3: Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.**

**Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
-----------	--



Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 2.4: Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 3.1: Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 3.2: Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 3.3: Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	
<b>Владеть:</b>	

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 3.4: Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.**

**Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 4.1: Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.**

**Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 4.2: Планировать выполнение работ исполнителями.**

**Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 4.3: Организовывать работу трудового коллектива.**

**Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 4.4: Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**ПК 4.5: Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	
Уровень 2	
Уровень 3	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;
3.1.2	- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
3.1.3	- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
3.1.4	- принципы и методы рационального природопользования;
3.1.5	- методы экологического регулирования;
3.1.6	- принципы размещения производств различного типа;
3.1.7	- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
3.1.8	- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
3.1.9	- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
3.1.10	- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
3.1.11	- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
3.1.12	- охраняемые природные территории.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
3.2.2	- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;
3.2.3	- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	<b>Раздел 1. Организм и среда обитания</b>							
1.1	Организм и среда обитания /Лек/	5	4	ОК 1 ПК 4.4		4	Л1.1 Л1.2Л3.1	Собеседование, тест
1.2	Понятие о среде обитания и экологических факторах. Особенности взаимодействия организма и среды /Пр/	5	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.2		2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л3.1	Собеседование, тест
1.3	Работа с учебной литературой, составление конспекта: "Воздействия важнейших абиотических факторов среды на живые организмы" /Ср/	5	2	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9			Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1	Собеседование, тест
	<b>Раздел 2. Виды загрязнения природной среды</b>							
2.1	Природные и антропогенные загрязнения природной среды /Лек/	5	4	ОК 1 ПК 4.4		4	Л1.1 Л1.2Л3.1	Собеседование, тест
2.2	Экологически безопасное и рациональное управление отходами /Пр/	5	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.3 ПК 4.2 ПК 4.3		2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2Л3.1	Собеседование, тест
2.3	Классификация загрязнений окружающей среды. Миграции загрязнителей /Пр/	5	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.4		2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л3.1	Собеседование, тест
2.4	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	5	2	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9			Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1	Собеседование, тест
	<b>Раздел 3. Рациональное природопользование</b>							
3.1	Виды природопользования. Принципы рационального природопользования /Лек/	5	4	ОК 1 ПК 4.4		4	Л1.1 Л1.2Л3.1	Собеседование, тест
3.2	Расчет предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и определение санитарно-защитной зоны предприятия /Пр/	5	2	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4		2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л3.1	Собеседование, тест
3.3	Работа с учебной литературой, составление конспекта "Классификация природных ресурсов" /Ср/	5	2	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9			Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1	Собеседование, тест
	<b>Раздел 4. Понятие мониторинга окружающей среды</b>							
4.1	Мониторинг окружающей среды /Лек/	5	4	ОК 1 ПК 4.4		2	Л1.1 Л1.2Л3.1	Собеседование, тест
4.2	Состояние окружающей природной среды городов кемеровской области /Пр/	5	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 3.2 ПК 3.4 ПК 4.1 ПК 4.2		2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л3.1	Собеседование, тест

4.3	Работа с учебной литературой, составление конспекта "Понятие мониторинга окружающей среды" /Ср/	5	2				ЛЗ.1	
<b>Раздел 5. Мероприятия по охране окружающей среды</b>								
5.1	Понятия об охране окружающей среды, природопользовании и экологической безопасности /Лек/	5	4	ОК 1 ПК 4.4		4	Л1.1 Л1.2Л3.1	Собеседование, тест
5.2	Природно-ресурсный потенциал России. Охраняемые природные территории. /Лек/	5	4	ОК 1 ПК 4.4		4	Л1.1 Л1.2Л3.1	Собеседование, тест
5.3	Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в городах кемеровской области /Пр/	5	2	ПК 4.3 ПК 4.4		2	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.1Л3.1	Собеседование, тест
5.4	Работа с учебной литературой, составление конспекта "Экологические права и обязанности граждан" /Ср/	5	2	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9			Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1	Собеседование, тест
5.5	/Конс/	5	6					

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для собеседования

1. Экологические факторы. Классификация экологических факторов.
2. Закономерности действия факторов среды на живые организмы. Закон толерантности. Закон минимума. Понятие «лимитирующий фактор».
3. Адаптация организмов. Виды адаптации (морфологическая, физиологическая, биохимическая, этологическая).
4. Понятие о качестве окружающей среды. Экологическое нормирование качества природной среды: санитарно-гигиенические, эколого-технические, комплексные нормативы оценки воздействия на окружающую среду.
5. Источники экологического права.
6. Свет и его роль в жизни организмов. Фотопериодизм. Биоклиматический закон Хопкинса.
7. Вода в жизни организмов. Экологические группы организмов по отношению к воде.
8. Экологический кризис и экологические катастрофы.
9. Экологические кризисы в истории человечества. Пути выхода из экологического кризиса.
10. Экологический контроль и общественные экологические движения (организации и объединения по охране окружающей среды). Система экологического контроля в России.
11. Государственный учет природных ресурсов и загрязнителей.
12. Экологические права и обязанности граждан. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
13. Экологическая стандартизация и паспортизация.
14. Экологическая экспертиза, ее виды и функции.
15. Государственные и международные объекты охраны окружающей среды.
16. Типы, источники загрязнения окружающей среды.
17. Защита окружающей среды от загрязнения.
18. Экономические механизмы охраны окружающей среды.

19. Методы очистки (биологические, химические, физические и др.) выбросов и сбросов.
20. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Опасные для здоровья органические и неорганические соединения.
21. Опишите трофическую структуру смешанного леса.
22. Сравните жизненные формы растений тундры и лесов умеренных широт.
23. Выберите экологически обоснованный способ природопользования для следующего примера: «Необходимо сохранить уникальные сообщества южных степных растений на известковых склонах Бугульминск-Белебеевской возвышенности. Склоны сильно разрушены вследствие перевыпаса домашнего скота. Только в глубоких оврагах сохранились остатки дубрав и лесной растительности. Кое-где на склонах встречаются заросли караганы».
24. Экологический мониторинг его виды и функции. Опишите структуру экологического мониторинга на примере Кемеровской области.
25. Влияние температуры окружающей среды на живые организмы. Опишите, какие морфологические и физиологические адаптации сформировались у белого медведя к действию низких температур.
26. В настоящее время одной из экологических проблем является эвтрофикация водоемов. Предложите ваши варианты по борьбе с этим явлением. Укажите их плюсы и минусы.
27. В настоящее время на Земле проживает более 7 миллиардов людей. Ученые посчитали, что экологическая емкость земного шара для вида *Homo sapiens* составляет 10-12 млрд. Предложите социально-экономические мероприятия по сдерживанию роста численности людей.
28. На момент организации заповедника на его территории площадью 190 га было отмечено 1 выводок обыкновенной лисицы. Через блет ее численность увеличилась до 30–35 особей. Еще через 5 лет количество лисиц уменьшилось до 7–9 особей и стабилизировалось на этом уровне. Объясните, почему сначала численность лисиц резко возросла, а позже упала и стабилизировалась? Какие типы роста численности популяции продемонстрированы в данном примере?
29. Некоторые ученые предполагают, что к 2025 г. Повышение средней глобальной температуры составит 2,5 градуса, а к 2050 г. – 3-4 градуса. Опишите прогноз возможных последствий повышения температуры для России.
30. Если в лесу на площади 1 га взвесить отдельно всех насекомых, все растения, всех хищных позвоночных (земноводных, рептилий, птиц, млекопитающих вместе взятых), то представители какой группы суммарно будут самыми тяжелыми? Самыми легкими: объясните почему? (Используйте известные вам законы экологии).
31. В некоторых хозяйствах в одних и тех же прудах разводят и карпов, и уток. При этом рыбная продукция не снижается, а повышается. Предложите объяснение.
32. На устойчивость природного сообщества оказывают влияние: А) климат местности; Б) многообразие видов; В) особенности рельефа местности; Г) разнообразие и разветвленность экологических взаимодействий. Выберите два правильных ответа из предложенных. Аргументируйте свой выбор. Объясните, почему остальные ответы являются ошибочными.
33. Как изменится численность популяции белки через 1 год, если известно, что исходная численность популяции – 3000 особей, соотношение мужских и женских особей 1:1. В среднем в выводке рождается 6 детенышей. Каждая самка в год приносит 2 помета. смертность популяции белок составляет 80%.
34. Сформулируйте общие понятия и дайте классификацию ресурсов.
35. Опишите категории и виды особо охраняемых природных категорий России.
36. Сформулируйте цели и задачи рационального природопользования.
37. Экологический потенциал территории, понятие базовых ресурсов природно-ресурсного потенциала и их экономическое значение.
38. Опишите основные причины современного неблагополучия в природопользовании.
39. Опишите основные направления охраны и рационального использования лесных и других биологических ресурсов. Особо охраняемые природные территории.
40. Охарактеризуйте понятие ущерба от загрязнения окружающей среды и истощения природных ресурсов. Виды ущерба и методы его определения

41. Охарактеризуйте методы, которые используются при проведении мониторинга. Основные виды мониторинга.
42. Дайте определение загрязнению и загрязнителям природной среды.
43. Дать определение экологического кризиса.
44. Дать оценку и прогнозирование состояния окружающей природной среды.
45. Охарактеризуйте значение лесов в природе и в жизни человека. Современное состояние лесных ресурсов России.

Фонл оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

Офисный пакет LibreOffice

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1319	Кабинет природопользования	Столы ученические – 17 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 36 шт., доска меловая – 1 шт., компьютер – 1 шт.	

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Денисов В.В., Кулакова Е.С., Денисова И.А.	Экологические основы природопользования: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2014
Л1.2	Хандогина Е.К., Герасимова Н.А., Хандогина А.В. Под общ. ред. У.К.Хандогинной	Экологические основы природопользования: Учебное пособие	- М.: Форум, ИНФРА-М, 2022

#### 8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В., Арустамов Э.А.	Экологические основы природопользования: учебное пособие	Москва: Дашков и К*, 2001
Л2.2	Арустамов Э.А., Волощенко А.Е., Гуськов Г.В., Косолапова Н. В., Платонов А. П., Прокопенко Н. А.	Природопользование: учебник для студентов эконом. спец. вузов	Москва: Дашков и К*, 2007
Л2.3	Страхова Н.А., Омельченко Е.В.	Экология и природопользование: учеб. пособие	Ростов н/Д: Феникс, 2007

#### 8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	М. А. Яковченко, А. А. Косолапова	Обследование, мониторинг и экологическая оценка территорий : Электронное учебно-методическое пособие	Кемерово: Кемеровский ГСХИ, 2018

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации (указания) по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы студентов

