

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: ВРИО ректора  
Дата подписания: 16.12.2021 16:17:30  
Уникальный идентификатор:  
0951da30105058541c602bee0584732857ac618c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курская государственная сельскохозяйственная академия  
имени И.И. Иванова»**

**Кафедра экологии, садоводства и защиты растений**

**Рабочая программа  
дисциплины «Общее ресурсоведение»**

Направление подготовки: *05.03.06 Экология и природопользование,  
профиль «Природопользование и охрана природы»*

Факультет: агротехнологический

Форма обучения: очная

Курск-2019

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016г. №998,

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. №301

Автор-составитель – к.с.-х.н., доцент Никитина Оксана Владимировна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экологии, садоводства и защиты растений.

Протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

Заведующий кафедрой

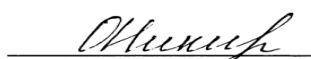


О.Б. Котельникова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнологического факультета.

Протокол № 1 от «30» августа 2019

г.



Председатель методической комиссии О.В. Никитина

## **1. Цель и задачи дисциплины**

### **Цель дисциплины:**

- изучение основных ресурсов (природных, трудовых, материальных) в их взаимосвязи и региональные различия обеспеченности материально-техническими ресурсами.

### **Задачи дисциплины:**

- углубить понимание обучающимися приобретенных в ходе изучения фундаментальных наук, общепрофессиональных и специальных экологических дисциплин;

- рассмотреть различные категории природных ресурсов (земельные, водные, минерально-сырьевые и другие);

- проанализировать закономерности распространения, динамику потребления, проблемы использования и охраны природных ресурсов;

- сформировать и развить у обучающихся способности проследить многоуровневую связь различных природных и социально-экономических факторов.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Общее ресурсоведение» является дисциплиной вариативной части, изучается на 3 курсе в 5-м семестре.

Дисциплина «Общее ресурсоведение» участвует в формировании профессиональной компетенции ПК-16.

В формировании компетенции ПК-16 дисциплина участвует на начальном этапе и обеспечивает освоение этих компетенций на пороговом уровне.

Для изучения дисциплины «Общее ресурсоведения» обучающемуся необходимы знания, полученные ранее при изучении дисциплин: "Экология растений, животных и микроорганизмов", "Общая экология", "Основы природопользования", "География". Знания, полученные обучающимися при изучении дисциплины «Общее ресурсоведение» в дальнейшем необходимы обучающимся при изучении дисциплин "Региональное и отраслевое природопользование", "Система экологического управления", "Охрана окружающей среды", "Экономика природопользования".

Общее ресурсоведение способствует формированию знаний об основных видах природных ресурсов и навыков определения природно-ресурсного потенциала территории.

Обучающиеся должны ознакомиться с основными ресурсами: земельными, водными, минерально-сырьевыми и другими. Так же в результате изучения данной дисциплины обучающиеся будут учиться анализировать закономерности распространения, динамику потребления, проблемы использования и охраны природных ресурсов. Рассмотреть

эколого-правовые режимы использования ресурсов, то есть использование земель, недропользование, водопользование.

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения) и компетенции, формируемые у обучающихся**

В результате изучения основ ресурсоведения обучающиеся должны **знать:**

- классификацию природных ресурсов;
- характеристику природно-ресурсного потенциала;
- методы оценки природно-ресурсного потенциала территории;
- эколого-правовые режимы использования ресурсов.

**уметь:**

- анализировать структуру природных ресурсов различных регионов; рассчитывать показатели природно-ресурсного потенциала различных территорий;
- определить достаточную научную аргументированность и обоснованность оценок в комплексе с точки зрения экологической безопасности любого вида деятельности или объекта;
- - работать с научной литературой и другими источниками информации в данной области знаний.

**владеть:**

- знаниями в области общего ресурсоведения

При изучении оценки воздействия на окружающую среду у обучающихся формируются следующие **компетенции:**

ПК-16 владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

### **4. Объем дисциплины в ЗЕТ/часах по видам учебной работы очная форма обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем всего, час.</b>
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная):</b>	<b>50</b>
1.1	Лекции	16
1.2	Практические занятия	34
1.3	Лабораторные занятия	-
1.4	Контроль самостоятельной работы	-
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>67</b>
<b>3</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации):</b>	<b>27</b>

3.1	Курсовая работа	-
3.2	Зачет	-
3.3	Экзамен	<b>5 семестр, 27 час.</b>
<b>ВСЕГО час.</b>		<b>144</b>
<b>ВСЕГО ЗЕТ</b>		<b>4</b>

## 5. Тематический план

очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная)					Самостоятельная работа
			всего	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	контроль самостоятельной работы	
1	Теории природопользования. Классификация природных ресурсов. Минерально-сырьевые ресурсы	24	10	4	6			14
2	Энергетические, гидрологические ресурсы. Земельные ресурсы.	25	12	4	8			13
3	Ресурсы атмосферного воздуха, рекреационные и биологические ресурсы	22	8	2	6			14
4	Природно-ресурсный потенциал	24	12	4	8			12
5	Эколого-правовой режим использования ресурсов.	22	8	2	6			14
<b>Итого</b>		<b>117</b>	<b>50</b>	<b>16</b>	<b>34</b>			<b>67</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аттестационные испытания промежуточной аттестации)</b>		<b>Экзамен, 27 час.</b>						
<b>Всего</b>		<b>144 час.</b>						

## 6. Содержание дисциплины

**Теории природопользования. Минерально-сырьевые ресурсы.** Классификация природных условий и природных ресурсов. Основы теории природопользования. Рациональное природопользование. Проблемы глобального природопользования. Стратегия развития человечества. Неисчерпаемые и исчерпаемые ресурсы. Заменяемые и незаменимые природные ресурсы. Классификация ресурсов по принадлежности с тем или иным компонентом природ. Классификация ресурсов по принципу использования в материальном производстве. Истощённые ресурсы. Потенциальные ресурсы. Классификация ресурсов по источникам и местоположению: энергетические ресурсы, атмосферные газовые ресурсы, водные ресурсы, почвенно-земельные ресурсы, ресурсы литосферы, ресурсы

растений-продуцентов, ресурсы консументов, ресурсы редуцентов, климатические ресурсы, рекреационные ресурсы, познавательно-информационные ресурсы, ресурсы пространства и времени. Классификация минеральных ресурсов на основе использования. Классификация запасов и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых, по степени геологической изученности. Международная классификация категорий ресурсов и запасов нефти и газа. Закономерности размещения полезных ископаемых. Эволюция использования минерально-сырьевых ресурсов. Охрана минеральных ресурсов.

### **Энергетические, гидрологические ресурсы. Земельные ресурсы.**

Значение энергетических ресурсов. Производство и потребление энергоресурсов. Запасы энергетических ресурсов. Проблема использования энергетических ресурсов. Гидрологические ресурсы. Ресурсы пресных вод. Запасы пресных вод на Земле. Динамика водопотребления. Мировая водная проблема. Охрана пресных вод. Ресурсы Мирового океана. Роль Мирового океана в природе и жизни человечества. Классификация ресурсов Мирового океана. Хозяйственное освоение ресурсов Мирового океана. Гидрологические ресурсы Мирового океана. Биологические ресурсы Мирового океана. Минеральные ресурсы Мирового океана. Энергия вод Мирового океана. Загрязнение Мирового океана. Международно-правовые основы использования Мирового океана. Охрана ресурсов Мирового океана.

Особенности земельных ресурсов. Плодородие почв. Масштабы, структура и динамика земельного фонда мира. Основные формы использования земельных ресурсов. Бонитировка почв и экономическая оценка земель. Экологические аспекты использования земельных ресурсов.

**Ресурсы атмосферного воздуха, рекреационные и биологические ресурсы.** Строение, состав и биологическое значение атмосферы. Загрязнение атмосферы. Меры по борьбе с загрязнением воздуха. Климатические ресурсы. Изменение климата Земли. Рекреационные ресурсы. Оценка рекреационных ресурсов. Виды рекреационной деятельности и рекреационных территорий. Изменения рекреационных ресурсов и их охрана. Биологические ресурсы. Значение ресурсов животного мира. Воздействие человека на животный мир. Охрана животного мира. Растительные ресурсы суши. Роль растений в биосфере и жизни людей. Пастбищные угодья. Деградация пастбищ. Лесные ресурсы. Охрана растений.

**Природно-ресурсный потенциал.** Оценка природно-ресурсного потенциала территории. Понятие «Природно-ресурсный потенциал территории» в трактовке различных авторов. Подходы к оценке природно-ресурсного потенциала территории.

**Эколого-правовой режим использования ресурсов.** Эколого-правовой режим использования земель. Эколого-правовой режим недропользования. Эколого-правовой режим водопользования.

## 7. Образовательные технологии, используемые при реализации программы

При реализации настоящей программы используются как традиционная *объяснительно-иллюстративная* технология с использованием лекций и практических занятий, так и инновационные технологии:

- *проблемно-поисковая* (на всех практических занятиях решаются практико-ориентированные задачи),
- *информационные технологии* (на всех лекционных занятиях используются презентации, выполненные в программе Power Point).

## 8. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

### 8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

<i>Компетенции</i>	<i>Этапы/уровни формирования компетенций</i>		
	<i>Начальный этап/Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/Продвинутый уровень</i>
ПК-16- владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Основы природопользования <b>Общее ресурсоведение</b> Основы картографии Экология почв Агрэкология	Экологический мониторинг Агрэкологическая оценка земель Нарушенные земли и их рекультивация Земельный кадастр Учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Региональное и отраслевое природопользование Система рационального использования земель Природообустройство Биологические ресурсы Курской области Производственная по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Производственная преддипломная Подготовка и защита ВКР

## 8.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

### 8.2.1 Освоение дисциплины

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенций</i>	<i>Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)</i>	<i>Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования</i>		
			<i>Начальный этап/ Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/ Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</i>
ПК-16- владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Аналитическое мышление	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификации природных ресурсов;</li> <li>- характеристики природно-ресурсного потенциала;</li> <li>- методов оценки природно-ресурсного потенциала территории;</li> <li>- эколого-правовых режимов использования ресурсов.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать структуру природных ресурсов различных регионов;</li> <li>- рассчитывать показатели природно-ресурсного потенциала различных территорий;</li> <li>- определить достаточную научную аргументированность и обоснованность оценок в комплексе с точки зрения экологической безопасности любого вида деятельности или объекта;</li> </ul>	Владеет элементарными навыками планирования, организации, проведения научного исследования на типовую тему, представления его результатов. Делает поверхностные выводы. Способен участвовать в научном исследовании на уровне исполнителя отдельных заданий.		

		<ul style="list-style-type: none"><li>- работать с научной литературой и другими источниками информации в данной области знаний.</li></ul> <p><b>Владения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знаниями в области общего ресурсоведения</li></ul>			
--	--	---	--	--	--

### 8.3 Шкала оценивания результатов обучения по дисциплине и формируемых компетенций

При проведении экзамена

<i>Оценка</i>	<i>Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)</i>	<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>
<b>«Отлично»</b>	Обучающийся демонстрирует 100% соответствие знаний, умений, владений результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.8.2.1; свободно оперирует приобретенными знаниями, самостоятельно применяет умения и владения в типовых и нестандартных ситуациях.	У обучающегося сформированы компетенции ПК-16 на пороговом уровне.
<b>«Хорошо»</b>	Обучающийся демонстрирует частичное (не менее 75%) соответствие знаний, умений, владений результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.8.2.1, но допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения в переносе знаний и применении умений, владений в нестандартных ситуациях.	У обучающегося сформированы компетенции ПК-16 на пороговом уровне.
<b>«Удовлетворительно»</b>	Обучающийся демонстрирует неполное (не менее 50%) соответствие знаний, умений, владений результатам обучения по дисциплине, указанным в таблице п.8.2.1, допускает грубые ошибки, испытывает серьезные затруднения в применении знаний, умений, владений в типовых ситуациях.	У обучающегося сформированы компетенции ПК-16 на пороговом уровне.
<b>«Неудовлетворительно»</b>	Обучающийся демонстрирует недостаточность (менее 50%) знаний, умений, владений в, допускает ошибки критического характера, не может применить знания в простейших ситуациях, не обладает необходимыми умениями и владениями.	У обучающегося не сформированы на достаточном уровне компетенции ПК-16

**8.4 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

<i>Результаты освоения образовательной программы (компетенции)</i>	<i>Показатели сформированности компетенций</i>	<i>Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)</i>	<i>Форма контрольных заданий</i>		
			<i>Начальный этап/ Пороговый уровень</i>	<i>Основной этап/ Базовый уровень</i>	<i>Завершающий этап/ Продвинутый уровень</i>
ПК-16- владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Аналитическое мышление	<b>Знания:</b> - классификации природных ресурсов; - характеристики природно-ресурсного потенциала; - методов оценки природно-ресурсного потенциала территории; - эколого-правовых режимов использования ресурсов.	Бланковое тестирование		
		<b>Умения:</b> - анализировать структуру природных ресурсов различных регионов; рассчитывать показатели природно-ресурсного потенциала различных территорий; - определить достаточную научную аргументированность и обоснованность оценок в комплексе с точки зрения экологической безопасности любого вида деятельности или объекта; - работать с научной	Решение практико-ориентированных задач		

		литературой и другими источниками информации в данной области знаний.			
		<b>Владения:</b> - знаниями в области общего ресурсоведения	Решение практико-ориентированных задач		

## Типовые (примерные) задания

### Экзамен (3 курс, 5 семестр)

1. Задания в тестовой форме (оценка знаний)

**ПК-16**

**Выберите правильный ответ**

1 Век человека умелого:

- а) палеолит**
- б) мезолит
- в) неолит
- г) средние века

2 В каком веке был принят первый закон об охране окружающей среды?

- а) 12 веке
- б) 13 веке**
- 3) 14 веке
- г) 16 веке

3 Какой толщины слой почвы по результатам расчётов был уничтожен за первые 5 тыс. лет земледелия?

- а) до 5 м
- б) до 1,5 м
- в) до 2 м**
- г) до 4 м

4 К неисчерпаемым ресурсам относятся:

- а) ветер**
- б) полезные ископаемые
- в) чистый воздух, пресная вода
- г) природные ландшафты

5 Полезные ископаемые недр планеты относятся к:

- а) неисчерпаемым природным ресурсам
- б) возобновимым природным ресурсам
- в) невозобновимым природным ресурсам**
- г) пополняющимся ресурсам

6 К незаменимым природным ресурсам относятся:

- а) уголь
- б) культурно-исторические достопримечательности
- в) целинные земли**

**г) атмосферный воздух**

7 Системная совокупность всех конкретных видов природных ресурсов (вещественных, энергетических и информационных) как факторов жизни общества в сочетании с материальными и трудовыми ресурсами - это:

- а) материальные ресурсы
- б) интегральный ресурс**
- в) природный ресурс
- г) технический ресурс

8 Тип природных ресурсов по принципу возобновления и способу восстановления, которые извлекаются сырье из отходов при отсутствии природных механизмов:

- а) природно-возобновимые
- б) антропогенно-возобновимые**
- в) невозобновимые
- г) относительно возобновимые

9. Запасы этой категории выделяются при разведке месторождений всех групп сложности, а на месторождениях 4-й группы сложности геологического строения составляют основную часть запасов, вовлекаемых в разработку?

- а) категории А
- б) категории В
- в) категории С<sub>1</sub>**
- г) категории С<sub>2</sub>

10. возобновление ресурсов осуществляется только за счет природных механизмов, общество тратит только на добычу ресурсов и не несет никаких расходов на их восстановление

- а) «Природа-мать»**
- б) «Природа-соратник»
- в) «Природа-экспонат»
- г) «Природа-лидер»

11. В зависимости от фазового состояния и состава основных углеводородных соединений в недрах месторождения (залежи) нефти и газа содержащие газ с конденсатом называются

- а) газонефтяные
- б) газоконденсатные**
- в) нефтегазоконденсатные
- г) нефтегазовые

12. На какой глубине залегает сланцевый газ?

- а) 1500 - 1900 м

- б) 2500 - 5000 м**
- в) 1200 - 2500 м
- г) 2800 - 3000 м

13. Где находится примерно 28 % мировых ресурсов ядерного сырья?

- а) ЮАР
- б) Казахстан
- в) Австралия**
- г) Бразилия

14. Норма потребления воды для человека составляет:

- а) 120–150 л/сут.**
- б) 80–120 л/сут.
- в) 150–210 л/сут.
- г) 200–220 л/сут.

15. Мощность тропосферы составляет:

- а) 5 км,
- б) 10 – 16 км,**
- в) 16 – 20 км,
- г) более 20 км

16. Озоновый слой находится:

- а) в тропосфере,
- б) ионосфере,
- в) экзосфере,
- г) стратосфере.**

17. Компоненты живой природы, включая почвенные, фаунистические и флористические относятся к каким рекреационным ресурсам?

- а) физическим
- б) биологическим**
- в) энергоинформационным
- г) химическим

18. Леса способные производить лишь топливную древесину из-за неблагоприятных условий называются:

- а) продуктивные
- б) непродуктивные**
- в) лиственные
- г) хвойные

19. Что означает понятие «биологический ноль»:

- а) температурный предел начала и конца вегетации, или критический уровень развития растений;**

- б) количество тепла, необходимое растениям для полного завершения цикла развития;
- в) сумма всех средних суточных температур за определенный период;
- г) температура начала созревания.

20. Какое наказание определено в УК: ст. 258. Незаконная охота если данное деяние совершено лицом с использованием своего служебного положения либо группой лиц по предварительному сговору или организованной группой::

- а) исправительными работами на срок до 2 лет
- б) арестом на срок от 4 до 6 месяцев
- в) штрафом в размере до 200 000 руб. или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до 18 месяцев
- г) **штрафом в размере от 100 000 до 300 000 руб. или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от 1 года до 2 лет**

## 2. Практико-ориентированные задачи (оценка умений, владений)

### ПК-16

#### Задача № 1

В ходе административного расследования, проведенного Управлением Россельхознадзора по Орловской и Курской областям, на территории Петровского сельсовета Хомутовского района Курской области установлены заросшие сорной и древесно-кустарниковой растительностью земельные участки сельхозназначения, общей площадью 1986617 кв. м., принадлежащие ООО «Агрокультура Курск» на праве собственности. Можно ли на ООО «Агрокультура Курск» возложить обязанность по приведению к надлежащему состоянию сельскохозяйственные земли? Свой ответ обоснуйте.

#### Задача № 2

Оказывается, не все болота одинаковые. Есть верховые болота, расположенные на водоразделах, они питаются только атмосферными осадками. В верховых болотах с толщиной торфа около 5 метров на каждые 100 гектаров площади приходится примерно 4,5 миллиона кубометров воды, причем чистой. Низинные болота, расположенные главным образом в поймах рек, питаются богатыми грунтовыми водами. Выскажите свое мнение относительно осушения болот.

#### Задача № 3.

Промышленное предприятие выбрасывает ежегодно в атмосферу 5 тыс. т пыли и 4,5 тыс. т сернистого ангидрида. В первой зоне загрязняется 15 га сельскохозяйственных и лесных угодий; во второй – 500 га. Средняя высота выброса составляет 50 м. Определите ущерб, причиненный сельскому и лесному хозяйству.

### **8.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, владений, характеризующая этапы формирования компетенций, закрепленных за дисциплиной «Общее ресурсведение», осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра и организуется с помощью оценочных материалов, формы которых представлены в планах практических занятий и методических рекомендациях по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена на 3 курсе в 5 семестре.

**Экзамен** проводится в комбинированной форме в два этапа.

На первом этапе обучающиеся проходят тестовый контроль (бланковое тестирование) теоретических знаний по дисциплине (основой тестирования являются вопросы лекционного материала, практических занятий, а также тем для самостоятельного изучения). Вариант содержит 20 заданий. На его решение отводится до 40 мин.

На первом этапе обучающиеся, которые правильно ответили менее чем на 55% тестовых заданий, получают оценку «неудовлетворительно» и во втором этапе не участвуют. На втором этапе оценивается умение обучающихся решать практико-ориентированные задачи. Обучающемуся предлагается решить 1 задачу, на ее решение отводится не более 40 мин.

Итоговый результат определяется на основе процента правильных ответов на тестовые задания и полноты решения задачи в соответствии со следующей шкалой:

<i>Оценка</i>	<i>Результаты обучения по дисциплине (знания, умения, владения)</i>	
<b>«Отлично»</b>	Обучающийся верно ответил на 85-100% тестовых заданий	Правильно изложено решение задачи; при изложении были допущены 1-2 незначительные ошибки; обучающийся правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания обучающимся данного материала

<b>«Хорошо»</b>	Обучающийся верно ответил на 70-84% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение, при изложении допущена одна существенная ошибка; допущены неточности при формулировке понятий; присутствует нарушение последовательности в решении задачи; затрудняется при ответах на вопросы преподавателя
<b>«Удовлетворительно»</b>	Обучающийся верно ответил на 55-69% тестовых заданий	Обучающимся неполно изложено решение (не менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; присутствует нарушение последовательности в решении задачи; затрудняется при ответах на вопросы преподавателя
<b>«Неудовлетворительно»</b>	Обучающийся верно ответил на 0-54% тестовых заданий	Неполно изложено решение (менее 55 % от полного), при изложении были допущены 2-3 существенные ошибки; нарушена логика и последовательность решения задачи; обучающийся не может ответить на вопросы преподавателя.

как средняя оценка за теоретические знания, определяемые при тестировании и оценки умения решать задачи по формуле:

$$ИО = \frac{ТО + 3О}{2}$$

где:

ИО - итоговая оценка;

ТО - оценка за теоретические знания по итогам тестирования;

3О - оценка за решение задачи по итогам второго этапа.

Экзамен проводится в установленное расписанием время. Во время проведения экзамена в аудитории одновременно присутствует не более 12 обучающихся.

## **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основные учебники и учебные пособия**

1. Елсукова Е.Ю. Ресурсоведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Ю. Елсукова. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский гос. ун-т, 2017. – Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог.

### **Дополнительная литература**

1 Комарова, Н.Г. Геоэкология и природопользование: учеб. пособие / Н. Г. Комарова. - М.: Академия, 2003. - 192 с.

2 Основы природопользования и энергоресурсосбережения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. В.В. Денисова. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 408 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99218>.

3 Стурман В.И. Оценка воздействия на окружающую среду [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Стурман. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/67472>.

4 Экология и экономика природопользования: учебник для вузов / под ред. Э.В. Гирусова, В.Н. Лопатина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, Единство, 2003. - 519 с. - МО.

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1 Государственный доклад состоянии окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecocom.ru/arhiv/ecocom/officinf.html>.

2 Гринпис Российское представительство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.greenpeace.org/russia/ru>.

3 Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru>.

4 Официальный сайт справочно-правовой системы «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

5 «Россия в окружающем мире» (ежегодник) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eco-mnperu.narod.ru/book>.

## **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой и внимательно изучить перечень знаний, умений, владений и компетенций, которые она формирует (см. п.3).

Для освоения дисциплины необходимо:

- посещение лекционных занятий, конспектирование лекций, изучение соответствующих разделов, глав, параграфов рекомендованных преподавателем учебников (см. список основной и дополнительной литературы в п.9 настоящей программы);

- своевременная подготовка к практическим занятиям и активное участие в них;

- систематическая самостоятельная работа.

От обучающихся требуется регулярное посещение лекционных занятий, на которых они получают необходимый теоретический минимум. Лекционные занятия формируют представление о взаимосвязи изучаемых разделов и тем дисциплины, ее междисциплинарных связях, профессиональном значении. На лекциях вводится терминологический минимум, рассматриваются основные элементы содержания изучаемых тем, объясняется значимость изучаемого материала для будущей профессиональной деятельности, что способствует повышению внутренней мотивации обучающихся к изучению **общего ресурсоведения**. Лекционные

занятия проводятся с применением мультимедийных презентаций, что активизирует зрительную память обучающихся. Конспектирование лекций является обязательным. Конспект может быть полным или содержать реферативную запись рассматриваемых вопросов и выводы по каждому из них. Допускается составление опорных конспектов, отражающих лишь ключевые позиции рассматриваемого теоретического материала. Наличие конспекта обязательно, объем конспекта определяется самим обучающимся.

Логическим продолжением аудиторных занятий является внеаудиторная самостоятельная работа, которая составляет значительную часть учебной работы обучающихся по изучению дисциплины и овладению компетенциями. С целью правильной ее организации и повышения эффективности обучающимся рекомендуется пользоваться планами практических занятий и методическими рекомендациями по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Общее ресурсоведение» (выдаются студентам в электронной форме).

Готовясь к практическим занятиям, следует ознакомиться с перечнем знаний, умений, владений и компетенций, приведенным в каждом плане (необходимый план можно найти по номеру и названию темы). Это необходимо для того, чтобы, завершив подготовку, обучающийся мог провести самоконтроль для установления владения/невладения знаниями, умениями, владениями и компетенциями. Затем необходимо прочесть перечень выносимых на занятие основных вопросов (в том числе вопросы для обсуждения), по указанной в плане учебной литературе изучить теоретический материал, освоить терминологический минимум (указан в глоссарии в каждом плане). Для овладения глоссарием рекомендуется провести самопроверку.

Далее следует переходить к указанным в плане заданиям. Задания делятся на общие и индивидуальные. Общие задания являются обязательными для всех. Каждое из них нужно постараться выполнить. Индивидуальные задания выполняются по материалам конкретных организаций. Выполнение индивидуальных заданий гарантирует возможность более глубокого овладения знаниями, умениями, владениями и компетенциями.

Если в плане практического занятия есть задания в тестовой форме, необходимо выполнить их письменно или устно. Также можно самому составить подобные задания по теме предстоящего занятия, для этого использовать не только закрытую форму вопросов, но и другие: открытую, на установление соответствия и/или порядка. Выполнение таких заданий считается творческой работой обучающегося и оценивается преподавателем отдельно от устного ответа.

Обязательными для выполнения всеми обучающимися являются практико-ориентированные задачи, поскольку именно они дают возможность проверить, насколько полно обучающийся овладел компетенциями, закрепленными за дисциплиной. Для ответов на эти задачи может потребоваться чтение дополнительной литературы, которая указана в каждом

плане. Также полезно обратиться к ресурсам сети «Интернет» (указываются для каждой темы). Поощряется самостоятельное составление подобных задач для предстоящего занятия или предложение интересных проблемных ситуаций для разработки задач. Эта работа также считается творческой и высоко оценивается преподавателем.

Обучающийся может подготовить к занятию вопросы, которые остались для него непонятными или требуют уточнения, конкретизации. Свои вопросы необходимо задать преподавателю на практическом занятии.

*Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы студентов по дисциплине "Общее ресурсоведение"* позволят обучающемуся правильно организовать режим своей учебной деятельности, распределить время. Ознакомление с вводными разделами методических рекомендаций будет полезно для общего понимания цели, задач, форм и содержания самостоятельной работы.

В процессе изучения дисциплины следует заниматься самостоятельной работой по предлагаемым темам. Каждая выносимая на самостоятельное изучение тема в методических рекомендациях имеет следующую структуру:

- тема и количество часов, отводимых на ее изучение;
- перечень вопросов, выносимых на самостоятельное изучение;
- задания: общие и индивидуальные;
- вопросы для самопроверки;
- перечень форм контроля преподавателя;
- список литературы и других информационных источников для самостоятельного изучения.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение, не рассматриваются на лекциях и практических занятиях. Изучение этих вопросов направлено на углубление и расширение знаний в **области ресурсоведения и смежных с ним дисциплин**. Вопросы составлены с учетом современной **экологической ситуацией** и возрастных особенностей студентов, поэтому представляют интерес для студенческой аудитории.

Для изучения этих вопросов рекомендована учебная и научная литература, работа с которой является важной частью самостоятельной работы. Эта работа способствует подготовке обучающегося к устным ответам на занятиях, контрольному тестированию, решению практико-ориентированных задач, промежуточной аттестации и, в конечном итоге, - овладению компетенциями, закрепленными за дисциплиной. В процессе изучения литературы рекомендуется делать записи, выписки, составлять тезисы, аннотации.

Предлагаемые задания направлены не только на запоминание самостоятельно изученного учебного материала, но и на развитие умений, владений и компетенций. И общие задания, и индивидуальные задания выполняются в полном объеме. Цель индивидуальных заданий – заинтересовать обучающегося изучаемым материалом и стимулировать его к приобретению новых знаний, профессионально, социально и личностно значимых умений, владений и компетенций.

Комплексный подход к изучению дисциплины, обеспечиваемый лекционными, практическими занятиями, самостоятельной работой обучающихся, обеспечивает освоение указанных в п.3 настоящей программы знаний, умений, владений и компетенций.

Для подготовки к экзамену обучающийся может воспользоваться соответствующим перечнем вопросов.

Успешное освоение всех видов деятельности позволит сформировать требуемые компетенции на достаточно высоком уровне.

### **Перечень вопросов для подготовки к экзамену**

1. Ресурсоведение как область научного знания.
2. Предмет и задачи ресурсоведения, связь с другими дисциплинами и базовыми знаниями.
3. Понятие о природопользовании как совокупности всех форм эксплуатации природно-ресурсного потенциала и мер по управлению и охране природной средой.
4. Природная среда и природные ресурсы.
5. Классификации природных ресурсов.
6. Особенности классификации природных ресурсов по В.И. Вернадскому.
7. Исчерпаемые, неисчерпаемые, возобновимые, невозобновимые, заменимые, незаменимые природные ресурсы.
8. Производственные природные ресурсы.
9. Ресурсный потенциал. Количественный аспект ресурсного потенциала.
10. Нефть как топливный ресурс. Мировые запасы и потребление нефти.
11. Ресурсы природного газа. Месторождения, добыча, использование.
12. Уголь как топливный ресурс и как сырье для промышленности.
13. Топливо-энергетические ресурсы.
14. Гидроэнергетические ресурсы.
15. Атомная энергетика. Проблемы захоронения радиоактивных отходов.
16. Альтернативные источники (ресурсы) энергии.
17. Металлорудные месторождения. Железная руда.
18. Руды цветных металлов.
19. Природоохранные и экологические аспекты добычи и использования металлов.
20. Неметаллорудные месторождения. Классификация и характеристика химического, агрохимического и технического сырья.
21. Строительные материалы. Экологические и природоохранные проблемы.
22. Почвенно-земельные ресурсы: их потенциал и структура, использование.

23. Лесные ресурсы: функции и значение, запасы лесных ресурсов и их структура.
24. Ресурсы гидросферы. Запасы водных ресурсов и тенденции их изменения.
25. Биоресурсы.
26. Мероприятия по сохранению биоразнообразия.
27. Роль государства в регулировании оборота природных ресурсов.
28. Формирование природоориентированной государственной политики.
29. Учет природных ресурсов и кадастры.
30. Понятие экономической ценности природы.
31. Методы оценки природных ресурсов.
32. Материально-технические ресурсы (искусственно созданный капитал).
33. Понятие рационального природопользования.
34. Ресурсы конечного потребления.
35. Человеческие и трудовые ресурсы.
36. Агроклиматические ресурсы.
37. Ресурсы Мирового океана.
38. Ресурсы растительного мира: рациональное использование и проблемы охраны.
39. Ресурсы животного мира: проблемы запасов, охраны и использования.
40. Понятие «туристско-рекреационные ресурсы», их классификация.
41. Основные формы использования земельных ресурсов.
42. История использования полезных ископаемых

## **12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Использование пакета Microsoft Office для чтения лекций с использованием слайд - презентаций, подготовки докладов и т.п.

Использование справочно-правовой системы Консультант Плюс.

## **13. Требования к материально-техническому обеспечению дисциплины**

Для преподавания дисциплины на современном уровне необходимы:  
- мультимедийное оборудование для демонстрации на лекционных и практических занятиях презентаций.

## **14. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Планы практических занятий по дисциплине.

2. Методические рекомендации по планированию и организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине.

### **15. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья, по их заявлению, предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставляются услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

#### **а) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:**

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записать под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- обучающемуся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

#### **б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:**

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе записать под диктовку);
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию обучающегося экзамен может проводиться в письменной форме;
- при необходимости обучающимся предоставляются услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **в) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию обучающегося экзамен проводится в устной форме.