

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Октёмский филиал  
Кафедра агрономии

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. первого проректора



/Нюкканов А.Н.

«09» марта 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по учебной дисциплине

**ОП.02 Экологические основы природопользования**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Техник-механик

Октёмцы, 2023

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан в соответствии с:  
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «14» апреля 2022 г. №235.  
- Учебным планом специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования». Утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ от «26» января 2023 г. №3.

Разработчик(и) ФОС преподаватель СПО Васильева Яна Васильевна  
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП.02 Экологические основы природопользования одобрен на заседании кафедры агрономии от «16» февраля 2023 г. Протокол № 11.

Зав. кафедрой разработчика ФОС  /Осипова В.В./  
подпись фамилия, имя, отчество

Фонд оценочных средств учебной дисциплины рассмотрен и рекомендован к использованию в учебном процессе на заседании УМС Октёмского филиала ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ

/Председатель УМС Октёмского филиала ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ  /Острельдина О.И./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 7 от «17» февраля 2023 г.

Председатель УМС ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ  /Нюкканов А.Н./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 12 от «09» марта 2023 г.

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

по дисциплине ОП.02 Экологические основы природопользования

по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <sup>1</sup>	Формируемые компетенции <sup>1</sup>	Наименование темы <sup>2</sup>	Уровень освоения Темы <sup>2</sup>	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль <sup>3</sup>	Промежуточная аттестация <sup>4</sup>
1	2	3	4	5	6
<p>У1 - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>У2 - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;</p> <p>У3 - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3.</p>	<p><b>Раздел 1. Природные ресурсы России и рациональное природопользование</b></p> <p><b>Тема 1.1.</b> Природные ресурсы, их классификация и рациональное природопользование;</p> <p><b>Тема 1.2.</b> Принципы и методы рационального Природопользования;</p> <p><b>Тема 1.3.</b> Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов;</p> <p><b>Тема 1.4.</b> Проблемы использования полезных ископаемых;</p> <p><b>Тема 1.5.</b> Проблемы использования земельных ресурсов.</p> <p><b>Раздел 2. Мониторинг окружающей</b></p>	1,2,3	- тестовое задание - контрольные задания;	Дифференцированный зачет в 2 семестре
<p>31 - принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;</p> <p>32 - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3.</p>	<p><b>Тема 1.4.</b> Проблемы использования полезных ископаемых;</p> <p><b>Тема 1.5.</b> Проблемы использования земельных ресурсов.</p> <p><b>Раздел 2. Мониторинг окружающей</b></p>			

<p>воздействия на окружающую среду;  33 - об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;  34 - принципы и методы рационального природопользования;  35 - методы экологического регулирования;  36 - принципы размещения производств различного типа;  37 - основные группы отходов, их источники и масштабы образования;  38 - понятие и принципы мониторинга окружающей среды;  39 - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;  310 - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;  311 -</p>		<p><b>среды.</b>  <b>Тема 2.1.</b>  Загрязнение биосферы;  <b>Тема 2.2.</b>Принципы размещения производств различного типа  <b>Тема 2.3.</b>Устойчивое развитие экосистем;  <b>Тема 2.4.</b>  Организация мониторинга окружающей среды.</p>			
--	--	---	--	--	--

природоресурсный потенциал Российской Федерации; 312 - охраняемые природные территории.					
---	--	--	--	--	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Компетенции и	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <sup>1</sup>	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3	4
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3.	<b>Умеет:</b>		
	У1 - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Умеет анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Наблюдение за деятельностью студента при выполнении практических заданий; -оценка защиты практической работы; -оценка выполнения практического и самостоятельного задания; - тестовое задание -контрольная работа; -фронтальный опрос; -другая форма контроля; -дифф.зачет.
	У2 - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;	Умеет использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;	
	У3 - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;	Умеет соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;	
<b>Знает:</b>			
	З1 - принципы взаимодействия живых	Знает принципы взаимодействия живых	-тестирование

	организмов и среды их обитания;	организмов и среды их обитания;	-устный опрос -конспект
	32 - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Знает особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	
	33 - об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	Знает об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	
	34 - принципы и методы рационального природопользования;	Знает принципы и методы рационального природопользования;	
	35 - методы экологического регулирования;	Знает методы экологического регулирования;	
	36 - принципы размещения производств различного типа;	Знает принципы размещения производств различного типа;	
	37 - основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	Знает основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	
	38 - понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	Знает понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	
	39 - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Знает правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	
	310 - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Знает принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	
	311 - природоресурсный потенциал Российской Федерации;	Знает природоресурсный потенциал Российской Федерации;	
	312 - охраняемые природные территории.	Знает охраняемые природные территории.	

## 2.1. Оценка освоения учебной дисциплины

### 2.1.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине «Экологические основы природопользования», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

#### Перечень объектов контроля и оценки

ОК,ПК	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <sup>1</sup>	Основные показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
1	2	3	4
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3.	<b>уметь:</b>		
	У1 - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	Умеет анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	(да/нет)
	У2 - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;	Умеет использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;	(да/нет)
	У3 - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;	Умеет соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;	(да/нет)
	<b>знать:</b>		
	З1 - принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;	Знает принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;	(да/нет)
	З2 - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	Знает особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	(да/нет)
	З3 - об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	Знает об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	(да/нет)
	З4 - принципы и методы рационального природопользования;	Знает принципы и методы рационального природопользования;	(да/нет)
З5 - методы экологического регулирования;	Знает методы экологического регулирования;	(да/нет)	

36 - принципы размещения производств различного типа;	Знает принципы размещения производств различного типа;	(да/нет)
37 - основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	Знает основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	(да/нет)
38 - понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	Знает понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	(да/нет)
39 - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Знает правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	(да/нет)
310 - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	Знает принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	(да/нет)
311 - природоресурсный потенциал Российской Федерации;	Знает природоресурсный потенциал Российской Федерации;	(да/нет)
312 - охраняемые природные территории.	Знает охраняемые природные территории.	(да/нет)

**Критерии оценивания:**

Оценка компетенции производится, по интегральной оценке, ОПОР. Каждый ОПОР оценивается 1 или 0, сумма этих оценок дает оценку компетенции: «да» или «нет». Уровень оценки компетенций производится суммированием количества ответов «да» в процентном соотношении от общего количества ответов.

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений

**Универсальная шкала оценки образовательных достижений**

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	<i>отлично</i>
70 ÷ 89	продвинутый	<i>хорошо</i>
50 ÷ 69	пороговый	<i>удовлетворительно</i>
менее 50	не освоены	<i>неудовлетворительно</i>

### 3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

*Для оценивания компетенций:* ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3.

#### Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

Типовые задания для текущего (рубежного) контроля

#### Раздел 1. Природные ресурсы России рациональное природопользование

Проверяемые результаты обучения для раздела 1: У1.; 31

1. Выберите из предложенного списка исчерпаемые невозобновимые природные ресурсы: рыбы, растения, энергия морских приливов, энергия ветра, уголь, атмосферный воздух, птицы, нефть, воды океанов, пресные воды, железосодержащие руды, почва, солнечная энергия, медный колчедан, полиметаллические руды, природный газ, поваренная соль, леса, солнечный свет, млекопитающие, торф, жемчуг.  
(*Ответ:* уголь, нефть, железосодержащие руды, медный колчедан, полиметаллические руды, природный газ, торф.)

2. Расположите перечисленные источники получения энергии в порядке убывания их экологической безопасности: гидроэлектростанции (ГЭС) на равнинных реках; ГЭС на горных реках; атомные электростанции; солнечные станции; теплоэлектростанции (ТЭЦ) на угле; ТЭЦ на природном газе; ТЭЦ на торфе; ТЭЦ на мазуте; приливно-отливные электростанции; ветряные электростанции.  
(*Ответ:* солнечные станции; ветряные электростанции; приливно-отливные электростанции; ГЭС на горных реках; ГЭС на равнинных реках; атомные электростанции; ТЭЦ на природном газе; ТЭЦ на мазуте; ТЭЦ на угле; ТЭЦ на торфе.)

#### Тестовые задания, выносимые на дифференцированный зачет

##### Тест 1

*Вопрос 1.* Какая основная задача

должна стоять в главе экологической политики государства?

А. Тактика экономического оздоровления страны;

Б. Изучение сложившейся кризисной экологической обстановки в стране;

В.

Экологическое оздоровление страны опережающим развитием природоохранной отрасли и инфраструктурного характера, обеспечивающей устойчивый рост экономики;

Г.

Ликвидация последствий экологических катастроф, закрытие предприятий, загрязняющих окружающую среду;

Д. Участие в международных экологических движениях и организациях.

*Вопрос 2.* Что относится к субъективным причинам истощения, загрязнения и разрушения природной среды?

А. Экологический нигилизм;

Б. Познание и использование человеком законов развития природы;

В. Физическая ограниченность земельных территорий рамками одной планеты;

Г. Безотходность производства в природе;

Д. Предельные способности земной природы к самоочищению и саморегулированию.

*Вопрос 3.* Что относится к объективным причинам истощения, загрязнения и разрушения природной среды?

- А. Экологическое невежество;
- Б. Недостаток экологического воспитания;
- В. Отсутствие организационно-правовой и экономической деятельности государства по охране окружающей среды;
- Г. Предельные способности земной природы к самоочищению и саморегуляции;
- Д. Потребительская психология человека по отношению к природе.

*Вопрос 4.* Одна из причин экологического кризиса.

- А. Рациональное расходование денежных средств в нужды, связанные с ростом благосостояния народа и улучшением окружающей среды;
- Б. Экологическое воспитание и образование;
- В. Монополия государственной собственности на природные ресурсы;
- Г. Внедрение новых безотходных технологий;
- Д. Организационно-правовая деятельность государства по охране окружающей среды.

*Вопрос 5.* Какие проблемы называются экологическими?

- А. Любые явления, связанные с нерациональным взаимодействием общества и окружающей среды;
- Б. Сбалансированность взаимоотношений человека с видами, популяциями и сообществами;
- В. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности;
- Г. Экологически оправданное воздействие на виды, популяции и экосистемы;
- Д. Увеличение продолжительности жизни людей.

## Тест 2

*Вопрос 1.* Прикладная экология изучает:

- А. Механизмы разрушения биосферы человеком и способы предотвращения этого процесса;
- Б. Взаимодействие технологических природных процессов в природно-промышленных системах;
- Г. Исходные данные для разработки конкретных природоохранных мероприятий данного производства;
- Д. Системы, образовавшиеся за длительное время функционирующие в результате взаимодействия конкретного вида общественного производства с окружающей его природной средой;
- Е. Воздействие сельскохозяйственной деятельности на природу.

*Вопрос 2.* Объектом исследования инженерной экологии является:

- А. Механизмы разрушения биосферы человеком и способы предотвращения этого процесса;
- Б. Принципы рационального использования природных ресурсов;
- В. Системы, образовавшиеся за длительное время функционирующие в результате взаимодействия конкретного вида общественного производства с окружающей природной средой;
- Г. Взаимодействие технологических и природных процессов в природно-промышленных системах;
- Д. Разработка законов, правил и принципов экологии.

*Вопрос 3.* Какой закон экологии формулирует следующую закономерность: «Любой экологический фактор имеет определенные пределы положительного влияния на живые организмы»?

- А. Принцип Реди;

- Б. Закон незаменимости биосферы;
- В. Закон толерантности;
- Д. Закон оптимума;
- Е. Закон ограничивающего фактора.

*Вопрос 4.* Какое из основных направлений выхода из экологического кризиса способствует изменению потребительского отношения общества к окружающей среде?

- А. Развитие и совершенствование экологического воспитания, образования и эколого-правовой культуры;
- Б. Совершенствование средств административно-правового воздействия;

### Тест 3.

*Вопрос 1.* Какое из основных экологических требований не относится к охране животных?

- А. Сохранение видового разнообразия;
- Б. Охрана среды обитания и условий размножения;
- В. Сохранение целостности животных сообществ;
- Г. Регулирование численности животных;
- Д. Увеличение продолжительности жизни и охрана здоровья;

*Вопрос 2.* Какой из признаков леса относится к экологическому?

- А. Совокупность древесной, кустарниковой и травянистой растительности;
- Б. Растительность, произрастающая на землях лесного фонда, выделенных в установленном законом порядке;
- В. Объект, оказывающий влияние на состояние окружающей среды;
- Г. Система производства продуктов охоты, плодов, ягод, технического сырья;
- 5. Средство эстетического воспитания и образования;

*Вопрос 3.* Что не входит в права и обязанности арендатора?

- А. Соблюдение экологических требований;
- Б. Рациональное использование ресурсов;
- В. Нецелевое использование ресурсов;
- Г. Соблюдение интересов соседних природопользователей.
- Д. Возмещение причиненных ущербов.

*Вопрос 4.* Что относится к объективным причинам прекращения прав собственности на землю?

- А. Неосвоение земельного участка;
- Б. Нарушение экологических требований;
- В. Добровольный отказ;
- Г. Нерациональное использование земли;
- Д. Неуплата земельного налога.

*Вопрос 5.* Каким бывает право собственности по целям?

- А. Общее, специальное;
- Б. Срочное, бессрочное;
- В. Платное, бесплатное;
- Г. Строго целевое, комплексное.
- Д. Рациональное, хищническое;

1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
в	б	в	в	а	а	в	а	д	г