ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

дисциплины Б1.О.24 «Экология»

Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Профиль «Технология продуктов общественного питания **»**

Программа подготовки бакалавр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины Б1.О.23 «Экология»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	ОПК-4.2	Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, описание шкал оценивания	2
2			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	3
3			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	2

1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается критериями: «зачтено», «не зачтено».

1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения	
		«не зачтено»	«зачтено»
1	**2**	**3**	**4**
ОПК-4 (ОПК 4.2)	Знать: государственные стандарты качества продуктов питания из растительного сырья и потребности ранка; экологические требования качеству растительного сырья	Фрагментарные знания государственных стандартов качества продуктов питания из растительного сырья и потребности ранка; экологические требования качеству растительного сырья /Отсутствие знаний	Сформированные или неполные знания государственных стандартов качества продуктов питания из растительного сырья и потребности ранка; экологические требования качеству растительного сырья
	Уметь внедрять и расширять экологически чистые виды технологических процессов и технологий совершенствовать условия производства пищевого сырья и утилизация отходов	Фрагментарное умение внедрять и расширять экологически чистые виды технологических процессов и технологий совершенствовать условия производства пищевого сырья и утилизация отходов/ Отсутствие умений	В целом успешное умение внедрять и расширять экологически чистые виды технологических процессов и технологий совершенствовать условия производства пищевого сырья и утилизация отходов
	Владеть: техническими средствами и международными стандартами обеспечивающими производство безопасной и экологически чистой продукции, методами природоохранной деятельности в промышленном производстве пищевой продукции, методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды; при проектировании пищевых предприятий	Фрагментарное применение технических средств и международных стандартов, обеспечивающих производство безопасной и экологически чистой продукции, методов природоохранной деятельности в промышленном производстве пищевой продукции, методов экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды; при проектировании пищевых предприятий / Отсутствие навыков	В целом успешное применение технических средств и международных стандартов, обеспечивающих производство безопасной и экологически чистой продукции, методов природоохранной деятельности в промышленном производстве пищевой продукции, методов экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды; при проектировании пищевых предприятий

1.3 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме зачета

Знания, умения, навыки обучающегося по дисциплине оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено».

1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме зачета

Оценка	Критерии
Зачтено	выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, в процессе обучения или в ходе собеседования (при необходимости) продемонстрированы достаточно твердые знания материала, умения и навыки их использования при решении конкретных задач, показана сформированность соответствующих компетенций, проявлено понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов; нет грубых ошибок, при ответах на отдельные вопросы могут быть допущены отдельные неточности
Не зачтено	не выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, соответствующие компетенции не сформированы полностью или частично, в ходе собеседования не дано ответа, или даны неправильные ответы на большинство вопросов, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Примерные темы рефератов (эссе)

1. Влияние сельскохозяйственной техники на загрязнение окружающей среды
2. Планирование мероприятий по охране природы применительно к конкретным условиям региона и производства) и др
3. Экологическая безопасность продуктов питания
4. Экологически чистые продукты, их характеристики
5. Роль биоразнообразия в устойчивости экосистем.
6. Способы очистки сточных вод.
7. Круговорот азота в природе
8. Международные природоохранные организации
9. Экологические последствия применения удобрений и пестицидов
10. Тяжелые металлы в почве
11. Особо охраняемые природные территории и их роль в сохранении экологического равновесия. Заповедное дело в России.
12. Основные природоохранные принципы и объекты охраны окружающей среды.
13. Загрязнение среды отходами производства и потребления

2.2. Примерные задачи по экологии

Вариант №1

Рассчитайте ущерб с/х от загрязнения атмосферы, если в результате было изъято из с/х оборота 35 га земли. В район загрязнения попало 25 га озимой пшеницы, 20 га кукурузы, 35 га ячменя. Урожайность снизилась у оз. пшеницы на 3 ц/га, кукурузы – 5 ц/га, ячменя – 2,5 ц/га. Закупочная цена за 1 тонну:

оз. пшеницы …..руб.,

ячменя ……. руб.,

кукурузы …..руб.

Чистый доход 1 га земли - …..руб.

Вариант №2

Рассчитайте ущерб лесному хозяйству от загрязнения атмосферы, если площадь загрязненного леса составила 10 га, в результате этого прирост древесины на загрязненном участке составил 15 $м^3$/га, а на контроле 25 $м^3$/га. Количество сухих деревьев на загрязненном участке 10 шт.,а на контроле не было. С 1 сухого дерева можно получить 9$м^3$дров.

1 $м^3$ дровяной древесины стоит руб.

1 $м^3$ деловой древесины стоит руб.

руб. стоит 1 га восстановленного леса.

Санитарная рубка - руб./$м^3$.

Необходимо восстановить 15 га леса.

Вариант №3

Рассчитайте затраты на средозащитные мероприятия, если эксплуатационные расходы на очистительные сооружения составили ……..руб. Капитальные вложения составили …….руб., нормативный коэффициент. Рассчитайте годовой ущерб лесов 1 группы, если ущерб лесному хозяйству составляет ……. руб.

2.3 Вопросы к зачету

№ вопроса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Предмет экологии, ее задачи и виды.	ОПК-4.2
2	Экологические факторы, их виды и характеристика.	
3	Учение о биосфере В.И. Вернадского. Природные ресурсы, их характеристика и классификация.	
4	Экологическая оценка территорий и составление комплекса природоохранных мероприятий	
5	Виды и характеристика экологических систем	
6	Влияние природно-экологических и социально-экологических факторов на здоровье человека	
7	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	
8	Основные экологические законы, правила и принципы	
9	Значение атмосферы для жизни на земле	
10	Загрязнение атмосферного воздуха	
11	Последствия загрязнения атмосферы	
12	Мероприятия по защите атмосферного воздуха	
13	Значение воды для живых организмов и биосферы в целом	
14	Характеристика водных ресурсов.	
15	Загрязнение водных ресурсов и их классификация (минеральное, органическими веществами промышленного происхождения, органическими веществами биологического происхождения и болезнетворными организмами, радиоактивное и тепловое)	
16	Мероприятия по рациональному использованию водных ресурсов	
17	Водный кодекс России.	
18	Нормы и нормативы окружающей среды	
19	Влияние токсических загрязнителей атмосферы на растения	
20	Общие сведения о биогенных элементах	
21	Предупреждение загрязнения среды биогенными элементами.	
22	Экологически чистые виды технологических процессов и технологий совершенствовать условия производства пищевого сырья и утилизация отходов	
23	Виды уплотняющего воздействия техники на почву, меры борьбы.	
24	Позитивные и негативные последствия воздействия с.-х. на окружающую среду	
25	Значение почвенного покрова земли для живых организмов	
26	Ресурсы охотничьих угодий и их роль в охране животного мира.	
27	Загрязнение почв продуктами техногенеза.	
28	Водная и ветровая эрозия, меры борьбы с ней	
29	Расчет ущерба сельского хозяйства от загрязнения атмосферы	
30	Причины снижения добычи рыбы и восстановление их численности.	
31	Экологическая безопасность территории	
32	Причины сокращения видов животных, мероприятия по охране жи-	

	вотного мира и восстановления их численности	
33	Значение животных в природе, биосфере и жизни человека	
34	Методы экологического планирования.	
35	Лимитирование и лицензирование природопользования	
36	Причины возникновения и ущерб от эрозии почв. Земля под охраной закона.	
37	Земельные ресурсы Ростовской области и расчет ущерба от эрозии почв.	
38	Экологическое равновесие и роль антропогенного фактора	
39	Загрязнения почв тяжелыми металлами.	
40	Оценка качества воды	
41	Классификация пестицидов.	
42	Интегрированная система защиты растений	
43	Развитие рынка экологических услуг.	
44	Эколого-экономическое стимулирование охраны окружающей среды.	
45	Экологическое страхование.	
46	Экологические фонды.	
47	Лицензии и договора на комплексное природопользование	
48	Плата за загрязнение и за использование природных ресурсов	
49	Мероприятия по охране леса и других растительных сообществ, естественных сенокосов и пастбищ.	
50	Лес как основной растительный ресурс.	

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.

2. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23/ разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.

3. Рабочая программа дисциплины Б1.О.23 «Экология» / разраб. Ю.В. Гордеева. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2025. – 22 с