Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 14:10:33
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)
Донской аграрный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
« 24 » марта 2026 г.
м.п.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОПЦ.07 Экологические основы природопользования

Специальность 36.02.03 Зоотехния (11 класс - среднее общее образование)
Форма обучения очная

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

Разработчик:

Косенко Т.Г.		доцент	канд. с.-х. наук	доцент
ФИО	(подпись)	(должность)	(ученая степень)	(ученое звание)

Рассмотрено и рекомендовано:

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от 24.03.2026 г. № 7

И.о.директора Донского аграрного колледжа _____ Чернышкова О.С.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2026 г.

1.Общие положения

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОПЦ.07 Экологические основы природопользования.

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение семестра в форме периодического выборочного устного опроса, тестирования по пройденным разделам и контроля за выполнением заданий на лабораторных и практических занятиях.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (умения, знания, общие компетенции)	**Основные показатели оценки результатов**	**Форма контроля и оценивания**
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях**;** **уметь:** – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности (ОК 07) - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания (ОК 07); - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности (ОК 07).	- выявлять взаимосвязи природных ресурсов с размещением производства; - выявлять проблемы рационального природопользования и воспроизводства природных ресурсов; - определять уровень экологической безопасности производства.	– Периодический устный опрос – Тестирование – Наблюдение и оценка качества работ на практических занятиях – Контроль самостоятельной работы – Дифференцированный зачет

знать: - принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания (ОК 07); - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду (ОК 07); - об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса (ОК 07); - принципы и методы рационального природопользования (ОК 07); - методы экологического регулирования (ОК 07); - принципы размещения производства различного типа (ОК 07); -основные группы отходов, их источники и масштабы образования (ОК 07); - понятие и принципы мониторинга окружающей среды (ОК 07);	- виды воздействия человека на природу; законы взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимодействия общества и природы на различных этапах исторического развития; - понятие и причины экологического кризиса; признаки и уровни экологического кризиса; - определения и понятия: природопользование, природопользование рациональное, природно-ресурсный потенциал. исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы. невозобновимые, возобновимые и относительно возобновимые ресурсы; - методы и инструменты (рычагов) регулирования. симбиоз из административных и рыночных механизмов (так называемый смешанный механизм); - особенности размещения производств с учетом экологической обстановки; - классификация отходов, классы опасности отходов; - понятие и назначение мониторинга окружающей среды; принципы мониторинга; основные виды мониторинга окружающей среды;	– Периодический устный опрос – Тестирование – Наблюдение и оценка качества работ на практических занятиях - Оценка докладов - Оценка решения задач – Контроль самостоятельной работы –Зачет

- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности (ОК 07); - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды (ОК 07); -природноресурсный потенциал Российской Федерации (ОК 07); - охраняемые природные территории (ОК 07).	понятие экологического риска; - основные этапы развития экологического законодательства; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; основные законодательные акты в области охраны природы; - формы, принципы и направления международного сотрудничества в области охраны природы; основные конвенции 20 столетия; экологические права и обязанности граждан; - размещение и основные параметры природно-ресурсного потенциала РФ; - основные виды охраняемых природных территорий; задачи охраняемых природных территорий.	

3. Контрольно-оценочные материалы текущего контроля

В качестве контрольно-оценочных материалов текущего контроля используются:

3.1. Периодический устный опрос

Тема 1.1 Основные понятия экологии.

1. Охарактеризуйте понятие экология.
2. Каковы важнейшие условия существования и развития жизни на Земле?
3. Что такое популяция и имеют ли популяции какие-то практические значения в жизни людей?
4. Современная экология представляет собой систему взаимосвязанных областей знаний. Какие области знаний входят в эту систему?
5. Что такое биоценоз и как он соотносится с экосистемой?
6. Что такое продуктивность растительных сообществ и какое она может иметь значение для общества?

Тема 1.2 Антропогенное воздействие на окружающую среду.

1. Какие последствия вызвала хозяйственная деятельность в различных природных сферах.
2. Какую опасность представляют загрязнения.
3. Приведите примеры природных ресурсов – источники энергии, сырье, предметы потребления, банк генофонда или источников информации об окружающем мире.
4. Как и почему изменилось потребление природных ресурсов во второй половине текущего столетия?
5. Назовите экологические последствия интенсивного использования природных ресурсов.
6. Какие меры предпринимаются для решения экологических проблем в этой сфере.

Тема 2.1 Основы природоохранной деятельности.

1. Дайте определение понятию «управление природоохранной деятельностью».
2. Охарактеризуйте методы управления природоохранной деятельностью.
3. Назовите объекты и субъекты управления природоохранной деятельностью.
4. Перечислите функции Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации?
5. Охарактеризуйте структуру Министерства природных ресурсов и экологии?

6. Назовите основные правовые документы, регулирующие природоохранную деятельность.

Тема 2.2 Основы производственной деятельности

1. Дайте определение следующим понятиям: мониторинг, прогнозирование, моделирование, экспертиза.
2. Виды загрязнений окружающей среды в процессе производственной деятельности.
3. Какие меры могут способствовать снижению количества отходов?
4. Укажите основные виды отходов производства и потребления.
5. В чем состоят особенности определения загрязнения почвы опасными веществами?
6. Какие общие и суммарные показатели качества воды.

Критерии оценки устных ответов

Критерии	Качественная оценка образовательных результатов
Ответы на вопросы даны в полном объеме, высказывания связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры.	Отлично
Вопрос раскрыт не в полном объеме, высказывания в основном связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры. Ответы на вопросы сигнализируют о наличии проблемы в понимании темы.	Хорошо
Ответы на вопросы в значительной степени зависят от помощи со стороны преподавателя. Высказывания несвязные и нелогичные. Научная лексика не использована, примеры не приведены.	Удовлетворительно
Ответы на вопросы отсутствуют.	Неудовлетворительно

3.2. Пример тестовых заданий

Вопрос 1. Система взаимодействия живой и неживой природы – это

1) Биогеоценоз;
2) Экологическая система;
3) Биосфера;
4) Агроценоз.

Вопрос 2. Определение ПДК? (выбрать правильный ответ)

1) предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ и охрана окружающей среды;
2) предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ, превышение которой приводит к негативному воздействию на ОПС, здоровье человека и последующих его поколений;
3) предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ или группы веществ на всех этапах использования их человеком;
4) предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ или группы веществ на начальных этапах его развития.

Вопрос 3. Что такое мониторинг?

1) система оценки изменения окружающей среды;
2) прогноз влияния человека на окружающую среду;
3) неблагоприятное влияние человека на природу;
4) система наблюдения, оценки и прогнозы позволяющая выявить изменение состояния окружающей среды под влиянием человека.

Вопрос 4. С целью прогнозирования последствий антропогенного воздействия на окружающую природную среду используют методы: (выберите правильные варианты ответы)

1) экспертных оценок;
2) торгового баланса;
3) моделирование;
4) статистический

Вопрос 5. Человек является частью… (выбрать правильный ответ)

1) тропосферы;
2) техносферы;
3) биосферы;
4) литосферы.

Вопрос 6. Усиление «парникового эффекта» происходит вследствие увеличения выбросов… (выбрать правильный ответ)

1) диоксида углерода и метана;
2) аммиака и сероводорода;
3) озона и формальдегида;
4) диоксид серы.

Вопрос 7. Зеленые насаждения в городах выполняют функции… (выбрать правильный ответ)

1) снижение запыленности;
2) увеличение запыленности;
3) накопление вредителей;
4) выделение ядовитых веществ.

Вопрос 8. Особо охраняемая территория, включенная в международную сеть ЮНЕСКО, называется (выбрать правильный ответ)

1) заповедником направленного режима;
2) биосферным заповедником;
3) национальным парком;
4) заказником.

Вопрос 9. Совокупность превращений и пространственных перемещений веществ или группы веществ на всех этапах использования его человеком – это… (выбрать правильный ответ)

1) ресурсный цикл;
2) природный цикл;
3) транспортировка сырья;
4) переработка сырья.

Вопрос 10. Привести примеры природных ресурсов: (указать правильные ответы)

1) лес;
2) почва;
3) нефть;
4) мазут;
5) природный газ.

Вопрос 11. Выберите из нижеперечисленных масштабов загрязнений самый мелкий: (выбрать правильный ответ)

1) глобальный;
2) региональный;
3) точечный;
4) локальный;
5) фоновый.

Вопрос 12. Качество окружающей среды – это … (выбрать правильный ответ)

1) система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе;
2) уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ;
3) соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека;
4) совокупность природных условий, данных человеку при рождении.

Вопрос 13. Из перечисленных ниже экосистем естественным биогеоценозом является (выбрать правильный ответ)

1) парк;
2) огород;
3) пруд;
4) лес.

Вопрос 14. Укажите возобновляющиеся природные ресурсы: (указать правильные ответы)

1) энергия процесса фотосинтеза;
2) гидроэнергия;
3) энергия ветра;
4) ядерное топливо.

Вопрос 15. К механическим способам очистки сточных вод относятся… (выбрать правильный ответ):

1) экстракция;
2) флотация;
3) отстаивание;
4) коагуляция.

Вопрос 16. Естественное загрязнение биосферы происходит в результате

1) лесных пожаров;
2) отмирания значительного количества биомассы в экосистеме;
3) многократно увеличения численности одного из видов;
4) обработка растений пестицидами.

Вопрос 17. Как можно сократить количество поступающих загрязнений от промышленных предприятий?

1) сократить производство изготовления продукции;
2) применять малоотходное производство;
3) установить очистные сооружения;
4) установить отстойники- накопители.

Вопрос 18. Что понимают под термином «рациональное природопользование»?

1) практика использования природной среды и других природных ресурсов человечества;

2) система деятельности, призванная обеспечить наиболее эффективный режим воспроизводства и экономной эксплуатации природных ресурсов с учетом перспективных интересов развивающегося хозяйства и сохранения здоровья людей;

3) точный математический расчет в использовании природных ресурсов;

4) потребительское отношение к природным ресурсам.

Вопрос 19. Что понимают под термином «производство малоотходное»?

1) это такой метод производства продукции, при котором все сырье и энергия используются наиболее рационально и комплексно, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования;

2) это производство продукции при минимально возможном числе технологических стадий;

3) производство с низким качеством выпускаемой продукции;

4) производство с высоким спросом на продукцию.

Вопрос 20. Что понимают под экологическим правонарушением?

1) общественно опасное виновное деяние, посягающее на установленный в РФ экологический правопорядок, экологическую безопасность общества, причиняющее вред окружающей природной среде и здоровью человека;

2) виновное, противоправное деяние, нарушающее природоохранное законодательство и причиняющее вред окружающей природной среде и здоровью человека;

3) отсутствие нормативных документов качества природной среды.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

85-100% правильных ответов – 5 баллов;
75-84% правильных ответов – 4 балла;
55-74% правильных ответов – 3 балла;
Менее 55% правильных ответов – 2 балла.

3.3. Оценка выполненных практических работ, контроль самостоятельной работы

Оценка выполненных практических работ включает умение охарактеризовать современные экологические проблемы разного масштаба, аргументирует наличие экологического кризиса в мире, стране или регионе, свободно решает проблемные задачи, устанавливает соответствие между отраслями техники и результатами воздействия на атмосферу загрязнителей, выбрасываемых работающими в этих отраслях предприятиями и машинами.

Критерии оценивания:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший глубокое знание материала, умеющий свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и дополнительную литературу по программе; умеющий проявить творческие способности.

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание изучаемого материала, успешно выполняющий программные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, но допускающий погрешности в устных ответах и при выполнении практических заданий. Однако, эти недочеты студент может самостоятельно устранить под руководством преподавателя.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не способному самостоятельно их устранять и продолжать обучение без дополнительных занятий по дисциплине.

Оценка за семестр

Семестровая оценка определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое оценок текущего контроля, полученных в течение семестра.

4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации

Учебным планом по дисциплине «Экологические основы природопользования» предусмотрена промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

4.1. Задания

Пример задания:

Вариант задания №1

А1. 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.

А2. В атмосфере Земли содержится 20,95%:

а) азота; б) кислорода; в) углекислого газа; г) углеводородов; д) аргона.

А3. Парниковый эффект, вызванный увеличением в атмосфере углекислого газа, приводит к:

а) понижению температуры нижних слоев атмосферы;

б) повышению температуры нижних слоев атмосферы;

в) таянию вечных снегов и затоплению низменных участков земли;

г) отравлению организмов;

д) увеличению радиационного фона на Земле.

А4. Область знаний и практическая деятельность человека по рациональному использованию природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества называется …

а) природопользованием; б) социологией; в) естествознанием; г) культурологией.

А5. Вид ответственности, который предусмотрен за несоблюдение стандартов и иных нормативов качества окружающей среды, называется … ответственностью.

а) уголовной; б) административной в) материальной; г) дисциплинарной.

В1. Правильны ли утверждения (да или нет):

а) за последние 10 тыс. лет человеком на планете уничтожено 2/3 лесов;

б) ныне площадь вырубок существенно превышает площадь посадок деревьев;

в) вырубленные участки влажных тропических лесов довольно быстро восстанавливаются в прежнем составе;

г) опустынивание не может происходить в результате вырубки лесов;

д) наибольшее число пожаров происходит по естественным причинам;

е) биологические меры борьбы самые неэффективные, действуют недолго;

ж) наиболее эффективна охрана редких растений в парках и курортных зонах;

з) занесение вида в Красную книгу – это сигнал об опасности, угрожающей его существованию;

и) растительность, в том числе леса, – это невозобновимые природные ресурсы;

к) экономический ущерб, приносимый лесу пожарами, превышает урон от вредителей и болезней.

В2. Расшифруйте аббревиатуры ПАВ, СМС, ГЭС, АЭС.

В3. 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.

С1. Дать характеристику конференции ООН (объяснить не менее 5 принципов).

С2. Перечислить международные организации по охране окружающей среды (не менее 5).

С3. Перечислите отрасли хозяйства, в наибольшей степени загрязняющие поверхностные и подземные воды.

Вариант №2

А1. Озоновый слой находится в:

а) нижнем слое атмосферы; б) верхнем слое атмосферы; в) верхнем слое океана; г) глубине океана.

А2. Куда можно вывозить и выгружать (учитывая экономические и экологические последствия) собранный на дорогах города снег? Выберите правильный ответ и обоснуйте его: а) на поле; б) в реку или озеро; в) в специально вырытый котлован; г) в любое место.

А3. Использование и охрана природных ресурсов должны осуществляться на основе предвидения и максимально возможного предотвращения негативных последствий природопользования – это называется правилом …

а) приоритета охраны природы над ее использованием; б) повышения степени использования; в) региональности; г) прогнозирование.

А4. Элементы природы, необходимые человеку для его жизнеобеспечения и вовлекаемые им в материальное производство, называются …

а) природными ресурсами; б) природными условиями; в) природной средой; г) предметами потребления.

А5. Экологическое неблагополучие, характеризующееся глубокими необратимыми изменениями окружающей среды и существенным ухудшением здоровья населения, называется …

а) экологическим риском; б) экологическим кризисом; в) экологической катастрофой.

В1. Правильны ли утверждения (да или нет):

а) за последние 10 тыс. лет человеком на планете уничтожено 2/3 лесов;

б) ныне площадь вырубок существенно превышает площадь посадок деревьев;

в) вырубленные участки влажных тропических лесов довольно быстро восстанавливаются в прежнем составе;

г) опустынивание не может происходить в результате вырубки лесов;

д) наибольшее число пожаров происходит по естественным причинам;

е) биологические меры борьбы самые неэффективные, действуют недолго;

ж) наиболее эффективна охрана редких растений в парках и курортных зонах;

з) занесение вида в Красную книгу – это сигнал об опасности, угрожающей его существованию;

и) растительность, в том числе леса, – это невозобновимые природные ресурсы;

к) экономический ущерб, приносимый лесу пожарами, превышает урон от вредителей и болезней.

В2. Дать характеристику мониторингу (виды и классификация).

В3. Перечислить **с**анитарно-гигиенические нормативы качества. (объяснить и привести примеры).

С1. Объясните, почему экологи считают, что сбор металлолома и макулатуры – это важное природоохранное мероприятие.

С2. В чем преимущество замкнутых технологий использования воды по сравнению со строительством совершенных очистных сооружений?

С3. Дать характеристику охраняемым природным территориям.

Критерии оценивания

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности

Оценка уровня подготовки

Количество баллов вербальный аналог

80÷ 100 Более 50 отлично

65 ÷ 79 Более 40 хорошо

50 ÷ 64 Более 30 удовлетворительно

менее 50 0-29 неудовлетворительно

Вопросы к дифференцированному зачёту по дисциплине «Экологические основы природопользования»

1. Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания.

2. Особенности взаимодействия общества и природы.

3. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.

4. Об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса.

5. Принципы рационального природопользования.

6.Методы рационального природопользования.

7. Методы экологического регулирования.

8. Принципы размещения производств различного типа.

9. Основные группы отходов.

10. Основные группы отходов, их источники и масштабы образования.

11. Понятие мониторинга окружающей среды.

12. Принципы мониторинга окружающей среды.

13. Правовые вопросы природопользования и экологической безопасности.

14. Социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.

15. Принципы международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

16. Правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

17. Природоресурсный потенциал Российской Федерации.

18. Охраняемые природные территории.

19. Анализ экологических последствий различных видов деятельности.

20. Прогноз экологических последствий различных видов деятельности.

21. Взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности.

22. Регламенты экологической безопасности в профессиональной деятельности.

23. Понятие теоретических знаний в области экологии.

24.Понятие теоретических знаний в области природопользовании.

25. Методы расчета параметров производственных ресурсов и результатов деятельности предприятия.

26. Методы расчета параметров экономических затрат и результатов деятельности предприятия.

27.Формы воздействия на природу.

28. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности.

29.Урбанизация и биосфера.

30. НТП и природа в современную эпоху.

31 Утилизация отходов.

32. Перспективы создания природосберегающих производств.

33. Признаки экологического кризиса.

34. Глобальные проблемы экологии и пути их решения.

35. Природные ресурсы и рациональное природопользование.

36.. Классификация природных ресурсов, использование и воспроизводство ресурсов.

37. Пищевые ресурсы человечества.

38. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.

39. Проблемы демографии.

40. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными отходами.

41. Загрязнение биосферы и способы ликвидации их последствий.

42. «Зеленые революции» и их последствия.

43. Мониторинг.

44. Правовые и социальные вопросы природопользования**.**

45. История Российского природоохранного законодательства.

46. Международные природоохранные мероприятия и организации, участие в них России

47. Новые подходы к природоохранной деятельности.

48. Правовая и юридическая ответственность предприятий.

49. Экологическая оценка производств.

50. История Российского экологического законодательства.