

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Севастопольский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной комиссии



Ректор

(подпись)

В.Д. Нечаев
(Ф.И.О)

» 2026 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ НА БАЗЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Основы общей экологии
(название вступительного испытания)

уровень высшего образования

бакалавриат/специалитет
(название уровня ВО)

квалификация

бакалавр, специалист
(название)

Севастополь
2026

Программа вступительного испытания на базе среднего профессионального образования «Основы общей экологии» при приеме на обучение по программе подготовки бакалавриата/специалитета.

1. **Разработана** на кафедре «Радиоэкология и экологическая безопасность» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 27.11.2024 № 821;

– Правила приема в федеральное государственное автономное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет» на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в 2026 году;

– Положение о приемной комиссии федерального государственного автономного учреждения «Севастопольский государственный университет»;

– Положение о экзаменационных комиссиях федерального государственного автономного учреждения высшего образования «Севастопольский государственный университет»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 05.02.02 Гидрология, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.11.2020 N 647;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 05.02.03 Метеорология, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 04.10.2021 N 693;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 05.02.01 Картография, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.11.2020 N 650;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 N 894.

2. **Разработчики программы:** Руководитель рабочей группы – Кучерик Г.В., кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Радиоэкология и экологическая безопасность»; Козырь Д.А., кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Радиоэкология и экологическая безопасность»; Заблоцкая Е.В., старший преподаватель кафедры «Радиоэкология и экологическая безопасность».

3. **Утверждена** на заседании кафедры «Радиоэкология и экологическая безопасность» от «17» декабря 2025 г., протокол № 6.

Председатель
экзаменационной комиссии,
заведующий кафедрой
«Радиоэкология и
экологическая безопасность»


(подпись)

17.12.2025
(дата)

Г.В. Кучерик

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общие положения и порядок проведения вступительного испытания.....	4
2. Основное содержание программы вступительного испытания.....	6
3. Шкала оценивания и минимальное количество баллов, подтверждающее успешность прохождения вступительного испытания.....	8
4. Список рекомендуемой литературы для подготовки к вступительному испытанию.....	9

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительный экзамен по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование проводится аттестационной комиссией, персональный состав которой утверждается приказом ректора СевГУ.

Программа вступительного экзамена предназначена для абитуриентов, поступающих на обучение по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль Экологическая безопасность на очную форму обучения.

Назначением программы вступительного экзамена является оказание помощи абитуриентам в самостоятельной подготовке к сдаче экзамена по основам общей экологии.

Целью вступительного испытания по основам общей экологии является определение соответствия уровня и качества подготовки экзаменуемого требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования подготовки и готовности экзаменуемого к продолжению обучения по основной образовательной программе специализированной подготовки бакалавра/специалиста по направлению Экология и природопользование.

Задачами вступительного экзамена служит выявление у экзаменуемого:

- уровня свободного владения общеэкологическим понятийно-категориальным аппаратом, необходимым для самостоятельного восприятия, осмысления и усвоения специальных экологических знаний;
- степени сформированности базовых представлений о характере воздействия природных и антропогенных факторов на функционирование экосистем и биосферы в целом;
- умения раскрывать экологические основы возникновения глобальных проблем и путей их преодоления в соответствии с концепцией устойчивого развития;
- степени сформированности экоцентрического типа экологического сознания.

Списки абитуриентов, допущенных к вступительному экзамену, утверждаются протоколом приемной комиссии.

Вступительный экзамен по основам общей экологии проводится в письменной форме, включает тестовые задания.

Результаты конкурсного вступительного экзамена определяются по шкале, утвержденной правилами приема в ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет». Оценки объявляются студентам после оформления ведомости проведения конкурсного экзамена на следующий день после экзамена.

В случае если абитуриент не согласен с оценкой выставленной аттестационной комиссией, он имеет право подать апелляцию в порядке, определенном Положением о приемной комиссией ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет».

На экзамене по основам общей экологии поступающий в высшее учебное заведение должен показать достаточные знания об особенностях и структуре

современной экологической науки, о различных уровнях организации живого и основных закономерностях взаимодействия организмов со средой обитания, а также о сущности и значении концепции экологической системы; иметь представление о месте и роли человека в биосфере и её будущем, об основных направлениях преодоления глобальных и региональных экологических проблем; уметь применять экологические знания для определения собственной позиции и стратегии поведения.

Условием подготовки к вступительному экзамену по основам общей экологии является предварительное ознакомление экзаменуемого с содержанием тем, выносимых на экзамен, а также ознакомление с требованиями, предъявляемыми к экзамену.

Вступительное испытание проводится в письменной форме по тестовым заданиям с выбором одного верного ответа из пяти, которые проверяют знания испытуемых на базовом и более высоком уровне.

2. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

2.1. Экологические исследования на уровне организма, популяции и экосистемы

2.1.1. Введение в предмет. Экология как наука

Определение жизни и основных понятий экологии. Основные свойства живого и уровни организации жизни (молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный). Основные категории живых организмов. Биологический вид. Представления о фотосинтезе и дыхании. Физиологическая разнокачественность организмов (продуценты, консументы, редуценты).

Объект, предмет и задачи экологии. Основные этапы формирования экологической науки. Вклад зарубежных и отечественных учёных в развитие экологии. Современная биоэкология (общая экология) в системе наук, её структура и основные направления. Особенности современного экологического знания. Традиционные и новейшие методы экологических исследований.

2.1.2. Взаимодействие организма и среды его обитания (аутэкология)

Понятие о среде обитания живых организмов. Характеристика основных сред обитания. Экологические факторы среды, их классификация. Формы биотических взаимоотношений организмов. Симбиоз (мутуализм, протокооперация, комменсализм), нейтрализм и антибиоз (аменсализм, конкуренция, хищничество). Паразитизм. Закономерности воздействия факторов среды на организмы. Законы Ю. Либиха и В. Шелфорда. Типы адаптаций организмов (морфологические, физиологические, этологические). Космические и биологические ритмы. Фундаментальная и реализованная экологическая ниша. Принцип Г. Гаузе. Жизненные формы растений и животных. Системы жизненных форм по К. Раункиеру, И. Серебрякову и Д. Кашкарову. Экологические группы организмов по отношению к основным факторам среды.

2.1.3. Популяционная экология (демэкология)

Соотношение понятий «популяция» и «вид». Популяция как биосистема и форма существования вида. Статические показатели и структура популяции. Динамика популяций. Продолжительность жизни, таблицы и кривые выживания. Экспоненциальная и логистическая модели роста численности популяций. Колебания численности популяций. Популяционные волны, флуктуации и осцилляции. Гомеостаз и саморегуляция популяций. Экологические стратегии выживания (виоленты, пациенты и эксплеренты). Представления о *r*-стратегии и *K*-стратегии. Взаимодействие особей в популяции. Конгруэнции.

2.1.4. Биотические сообщества и экосистемы (синэкология)

Основные понятия синэкологии (биотоп, сообщество, консорция, биоценоз, биогеоценоз, биологическое разнообразие). Соотношение концепций биогеоценоза и экосистемы. Трофическая, видовая и пространственная структура биоценозов. Продуктивность и гомеостаз экосистем. Экотон и «краевой эффект». Цикличность экосистем и сукцессионные процессы. Понятие климакса. Многообразие экосистем Земли. Биомы и водные экосистемы. Культурные экосистемы и агробиогеоценозы.

2.2. Биосфера и социальные аспекты экологии

2.2.1. Основы учения о биосфере (биосферология)

Биосфера как одна из оболочек Земли, ее структура и границы. Свойства и функции живого вещества в биосфере. Большой (геологический) и малый (биогеохимический) круговорот веществ в природе. Трансформация энергии в биосфере. Космическая роль зелёных растений. Представления о происхождении жизни и эволюции биосферы. Современные гипотезы происхождения жизни на Земле. Развитие идей В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.

2.2.2. Социальные аспекты современной экологии

Место антропоэкологических исследований в структуре экологического знания. Задачи социальной экологии. Ноосферогенез на современном этапе. Экологический кризис и пути его преодоления. Современные глобальные проблемы человечества, их происхождение и типология. Концепция устойчивого развития. Формирование экологической культуры как условие устойчивого развития. Роль экологического образования, воспитания и просвещения.

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ И МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ, ПОДТВЕРЖДАЮЩЕЕ УСПЕШНОСТЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительное испытание по основам общей экологии проводится в письменной форме. Задание на вступительный экзамен определяется билетом, в который включены 20 тестовых вопросов. Задания имеют пять вариантов ответа, из которых необходимо выбрать только один правильный.

Результаты конкурсного вступительного испытания определяются по 100-балльной системе: каждое тестовое задание представляет собой тест-задачу с пятью вариантами ответа. Верный ответ на одно задание оценивается в **5 (пять) баллов**, в случае отсутствия правильного ответа – **0 баллов**.

Сопоставление национальной и стобалльной оценочных шкал представлено в следующей таблице.

Уровень компетентности	Оценка по национальной шкале	Сумма баллов по 100-балльной шкале
Высокий (творческий)	Отлично	81–100
Достаточный (конструктивно-вариативный)	Хорошо	61–80
Средний (репродуктивный)	Удовлетворительно	45–60
Низкий (рецептивно-производительный)	Неудовлетворительно	0–44

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешность прохождения вступительного испытания – 45.

Минимальный проходной балл для обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета определяется на конкурсной основе Правилами приёма Севастопольского государственного университета.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

1. Павлова, Е. И. Общая экология : учебник и практикум для вузов / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 167 с.
2. Кузнецов, Л. М. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. С. Николаев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 330 с.
3. Экология : учебник и практикум для вузов / под редакцией О. Е. Кондратьевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 283 с.
4. Блинов, Л. Н. Экология : учебное пособие для вузов / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 183 с.
5. Блинов, Л. Н. Экология : учебник для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 183 с.
6. Мейсунова, А. Ф. Экология и природопользование: теоретические основы : учебник для вузов / А. Ф. Мейсунова. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 123 с.
7. Афанасьева, Н. Б. Экология растений : учебник для вузов / Н. Б. Афанасьева, Н. А. Березина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 675 с.
8. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией О. Е. Кондратьевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 283 с.
9. Митина, Н. Н. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под редакцией В. И. Данилова-Данильяна. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 448 с.
10. Павлова, Е. И. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 167 с.
11. Митина, Н. Н. Экология : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под редакцией В. И. Данилова-Данильяна. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 448 с.
12. Шилов, И. А. Экология : учебник для вузов / И. А. Шилов. – 7-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 539 с.
13. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для вузов / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 188 с.
14. Шилов, И. А. Экология популяций и сообществ : учебник для вузов / И. А. Шилов. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 227 с.

15. Несмелова, Н. Н. Экология животных : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 118 с.
16. Третьякова, Н. А. Основы экологии : учебник для вузов / Н. А. Третьякова ; под научной редакцией М. Г. Шишова. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 111 с.
17. Корнилов, А. Г. Общая экология : учебное пособие / А. Г. Корнилов, П. В. Голеусов, В. А. Олейникова. – Белгород : НИУ БелГУ, 2023. – 156 с.
18. Гальперин, М. В. Общая экология : учебник / М. В. Гальперин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 336 с.
19. Прохоров, Б. Б. Общая экология человека : учебник / Б.Б. Прохоров, М.В. Черковец. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 424 с.
20. Волкова, П. А. Основы общей экологии : учебное пособие / П.А. Волкова. – Москва : ФОРУМ, 2022. – 128 с.
21. Белозерский, Г. Н. Глобальная экология : учебник для вузов / Г. Н. Белозерский. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 507 с.
22. Экология: учебник для вузов / ответственные редакторы А. В. Тотай, Е. В. Удовенко. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 403 с.
23. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 334 с.
24. Кузнецов, Л. М. Основы природопользования и природообустройства : учебник для вузов / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 334 с.