**ПРОЕКТ НА 2027 ГОД ПРИЕМА**

# Программа вступительного испытания «Охрана окружающей среды»

Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 60 минут.

## 1. Пояснительная записка

Программа вступительного испытания по Охране окружающей среды составлена с учетом требований общепрофессионального учебного цикла федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальностям 05.01.01 Гидрометнаблюдатель, 05.02.01 Картография, 05.02.02 Гидрология, 05.02.03 Метеорология.

Цель вступительного испытания по Охране окружающей среды: проверка уровня сформированности профессиональной компетентности у абитуриентов, а также выяснение степени их готовности к дальнейшему продолжению образования в области экологии и природопользования.

## 2. Основные требования

Поступающий должен:

**знать:**

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятия и принципы мониторинга окружающей среды;
- методы контроля за рациональным использованием природных ресурсов;

**уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

## 3. Содержание программы

### 3.1. Охрана окружающей среды как наука

Основная цель охраны окружающей среды. Задачи и формы охраны окружающей среды. Основные аспекты: социально-политический, правовой, эколого-экономический, социально-гигиенический, технико-технологический

и др. Положения охраны окружающей среды; государственная политика в области охраны окружающей среды. Заповедные территории как одна из форм охраны окружающей среды.

**3.2. Охрана атмосферного воздуха, природных вод, почвенного покрова, недр.**

Понятие о загрязнениях окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха, источники загрязнения. Водные ресурсы. Загрязняющие вещества гидросферы, основные виды загрязнения природных вод. Охрана поверхностных и подземных вод суши. Основные источники загрязнения, приоритетные загрязнители почвенного покрова. Вторичное засоление и заболачивание почв. Охрана земель, почвозащитные мероприятия и сооружения. Рекультивация нарушенных и загрязненных земель. Основные требования по рациональному использованию и охране недр.

**3.3. Охрана и рациональное использование растительного и животного мира, лесных ресурсов.**

Лесной фонд Российской Федерации. Охрана и защита лесов. Охрана отдельных видов растений и растительных сообществ. Принципы существования живой природы. Воздействие человека на природу. Лесной фонд Российской Федерации. Охрана и защита лесов. Охрана отдельных видов растений и растительных сообществ. Охрана и эксплуатация объектов животного мира.

**3.4. Правовой режим охраны окружающей среды в Российской Федерации. Особо охраняемые природные территории.**

Объекты правовой охраны окружающей среды. Кодексы в области охраны окружающей среды в Российской Федерации – земельный, водный, лесной. Федеральные законы – Об охране окружающей среды, Об охране атмосферного воздуха, О недрах, О животном мире, Об особо охраняемых природных территориях. Указы и распоряжения президента РФ по вопросам экологи и природопользования. Правительственные природоохранные акты. Категории особо охраняемых природных территорий.

**Рекомендуемая литература**

1. Арустамов, Э. А. Природопользование: учебник / Э.А. Арустамов, А.Е Волощенко, Г.В. Гуськов, Т.А. Демина. 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Дашков и К, 2000. – 284 с.;

2. Барбашова, Н. В. Экологическое право: учебник / Донецкий национальный университет. 1. – Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2022. – 538 с.;

3. Ерофеев Б. В. Экологическое право: учебник / Московский государственный юридический университет им. О.Е. Кутафина. – 5, перераб. и доп. – Москва: Издательский Дом «ФОРУМ», 2021. – 399 с.;

4. Короновский, Н. В. Геоэкология: учебное пособие / Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, геологический факультет. 3, испр. и доп. – Москва: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2021. – 411 с.;

5. Лебедева Н.В. Биологическое разнообразие: Учеб, пособие для студ. высш. учеб, заведений / Н.В. Лебедева, Н.Н. Дроздов, Д.А. Криволуцкий. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2004. – 432с. 12.;

6. Охрана окружающей среды: учебник для вузов / А.С. Степановских. – М.: ЮНИТИ, 2000. – 559 с.;

7. Савченко А.П. Красная книга Красноярского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных: научное издание / А.П. Савченко, А.А. Баранов, В.А. Заделенов, Л.А. Колпащиков, Е.А. Ваганов. – Красноярск, 2012;

8. Степанов Н.В. Красная книга Красноярского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов: научное издание / Н.В. Степанов, Е.Б. Андреева, Е.М. Антипова, А.Н. Васильев. – Красноярск, 2012;

9. Экология: учебное пособие / О. В. Тарасова [и др.].; Сиб. федер. ун-т, Ин-т экологии и географии. – Электрон. текстовые дан. (pdf, 4,8 Мб). – Красноярск: СФУ, 2019. – 286 с.

**Электронные ресурсы**

1. Кодексы и законы РФ. Правовая справочно-консультационная система [полнотекстовый ресурс свободного доступа]: URL: http://kodeks.systecs.ru.

2. Красная книга Красноярского края: http://redbook24.ru

3. Министерство природных ресурсов и экологии РФ: http://www.mnr.gov.ru

4. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru»: российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [5600 журналов, в открытом доступе – 4800]: сайт. – URL: http://elibrary.ru.

5. Нормативно-правовая база "Консультант плюс": http://www.consultant.ru

6. Особо охраняемые территории Красноярского края: http://doopt.ru

7. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа]: сайт. – URL: http://publication.pravo.gov.ru.

8. Природа России – Национальный портал: http://www.priroda.ru/lib/section.php?SECTION_ID=373

9. Экологическая библиотека: http://www.zelife.ru/ekogid/library.html

10. Электронная экологическая библиотека: http://zoomet.ru/biblioteka.html

**Программа вступительного испытания**
**«Основы природопользования»**

Форма проведения – тестирование. Продолжительность – не более 60 минут.

**1. Пояснительная записка**

Программа вступительного испытания составлена с учетом требований общепрофессионального учебного цикла федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальностям 05.01.01 Гидрометнаблюдатель, 05.02.01 Картография, 05.02.02 Гидрология, 05.02.03 Метеорология.

Цель вступительного испытания по Основам природопользования: проверка уровня сформированности профессиональной компетентности у абитуриентов, а также выяснение степени их готовности к дальнейшему продолжению образования в области экологии и природопользования.

**2. Основные требования**

Поступающий должен:

**знать:**

- обусловленность размещения природных ресурсов в зависимости от физико-географических условий
- методы комплексной оценки природно-ресурсного и природно-экологического потенциалов территорий;
- географические особенности размещения различных видов экономической деятельности;
- современные проблемы природопользования, системный характер кризисных экологических ситуаций;
- экономические механизмы управления природопользованием;

**уметь:**

- анализировать взаимосвязь развития общества с уровнем изучения (учета, разведки), освоения, использования, восстановления и охраны природных ресурсов;
- оценивать влияние типа природопользования на экологическое состояние территории.

**3. Содержание программы**

**3.1. Понятие о природопользовании как комплексной науке.**

Подходы к классификации типов и видов природопользования. Основные направления природопользования. Природопользование рациональное и нерациональное. Природно-ресурсный потенциал. Закон убывания природно-ресурсного потенциала. Классификации природных ресурсов: по происхождению; по использованию в хозяйстве (по принадлежности ресурса

к определённому сектору материального производства); по признаку исчерпаемости.

**3.2. Современный облик и форма планеты Земля.**

Соотношение суши и океана на Земле. Земная кора и литосфера, границы, состав и строение. Группы горных пород (по происхождению). Водная оболочка Земли. Поверхностные и подземные воды суши. Запасы пресной воды на Земле. Ледники и многолетняя мерзлота. Атмосфера, ее состав и строение. Погода и климат. Климатические пояса Земли. Широтная зональность и высотная поясность, цикличность и ритмичность процессов.

**3.3. Компоненты биосферы.**

Почвенный покров как компонент биосферы, его роль. Проблемы использования почвенных ресурсов (эрозия, загрязнение, засоление). Разнообразие растений и животных Евразии и их распространение в пределах природных зон.

**3.4. Ресурсное природопользование. Рациональное использование энергетических ресурсов.**

Основные виды энергетических ресурсов, традиционная энергетика, возобновляемые источники энергии. Рациональное использование ресурсов гидросферы. Загрязнение поверхностных и подземных вод. Водоохранная зона, прибрежная защитная полоса, зоны санитарной охраны. Рациональное использование атмосферы. Предприятия промышленности и транспорт как основные источники загрязнения. Санитарно-защитные зоны. Способы снижения негативного воздействия транспорта на окружающую среду. Рациональное использование почвенных ресурсов. Рациональное использование ресурсов живой природы. Причины исчезновения видов и сокращения их численности. Особо охраняемые природные территории как механизм охраны ресурсов живой природы. Виды ООПТ, их особенности. Основы охраны редких и исчезающих видов растений и животных. Рациональное использование вторичных ресурсов. Малоотходные технологии. Ресурсные циклы.

**3.5. Влияние экономического развития на характер природопользования.**

Экономический механизм управления природопользованием. Особенности природопользования в экономически развитых странах и экологические проблемы. Использование научно-технических методов в природоохранных мероприятиях. Природопользование в промышленно-урбанизированных районах мира. Экологические последствия интенсификации сельского хозяйства. Проблемы природопользования в экстремальных и лесных районах мира. Обострение проблем природопользования в развивающихся странах. Последствие отсутствия суверенитета над природными богатствами отдельных стран. Нерациональная эксплуатация минеральных ресурсов и ее последствия. Проблема чистой воды. Глобальное значение массового сведения лесов. Пути решения экологических проблем в развивающихся странах.

### 3.6. География и природопользование России.

Особенности географического положения России. Административно-территориальное устройство России. Особенности геологического строения, распространение крупных форм рельефа России. Типы климата, факторы их формирования, климатические пояса России. Влияние климата на хозяйственную деятельность людей. Размещение и основная полоса расселения населения. Направление и типы миграции в регионах страны. Городское население: уровень урбанизации по регионам страны, крупнейшие города и городские агломерации. Природно-ресурсный потенциал страны и важнейшие территориальные сочетания природных ресурсов. Географические особенности размещения различных видов экономической деятельности (промышленности, сельского хозяйства, транспорта). Основные центры производства промышленных и сельскохозяйственных товаров, оказания основных видов услуг.

**Рекомендуемая литература**

1. География: пособие для поступающих в вузы / В.П. Максаковский, И.И. Баринова, В.П. Дронов и др. М.: Дрофа, 2006 – 487 с.;

2. Геология : учебно-методическое пособие / Сиб. федер. ун-т, Ин-т горн. дела, геологии и геотехнологий. – Красноярск : СФУ, 2019 – 94 с.;

3. ЕГЭ-2017. География. Тренировочные задания / О.В. Чичерина, Ю.А. Соловьева, А.Б. Эртель. М.: Эксмо-Пресс, 2017 – 248 с.;

4. Основы природопользования : учебник для студ. высш. проф. образования / А.Г. Емельянов. – 8е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013 – 256 с.