**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента науки и инноваций
_____ В. М. Рулевский
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# Социальная экология

Уровень образования: **высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации**
Направление подготовки / специальность: **05.06.01 Науки о земле**
Направленность (профиль) / специализация: **Геоэкология**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**
Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**
Курс: **2**
Семестр: **3, 4**
Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 3 семестр | 4 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Лекции | 18 | 18 | 36 | часов |
| 2 | Практические занятия | 18 | 18 | 36 | часов |
| 3 | Всего аудиторных занятий | 36 | 36 | 72 | часов |
| 4 | Самостоятельная работа | 72 | 36 | 108 | часов |
| 5 | Всего (без экзамена) | 108 | 72 | 180 | часов |
| 6 | Общая трудоемкость | 108 | 72 | 180 | часов |
| | | 3.0 | 2.0 | 5.0 | З.Е. |

Зачет: 3 семестр
Дифференцированный зачет: 4 семестр

Томск 2018

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.05.2017
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Согласована на портале № 26345

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 59 от «29» 6 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 05.06.01 Науки о земле, утвержденного 30.07.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

| | | |
|---|---|---|
| профессор каф. РЭТЭМ | _____ | А. Г. Карташев |
| Заведующий обеспечивающей каф. РЭТЭМ | _____ | В. И. Туев |

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

| | | |
|---|---|---|
| Декан РКФ | _____ | Д. В. Озеркин |
| Заведующий выпускающей каф. РЭТЭМ | _____ | В. И. Туев |

Эксперты:

| | | |
|---|---|---|
| Заведующий аспирантурой | _____ | Т. Ю. Коротина |
| Доцент кафедры радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ) | _____ | Н. Н. Несмелова |

Согласована на портале № 26345

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Совершенствование теоретических и методологических подходов анализа влияния антропогенных факторов на окружающую среду в целях обоснования управленческих решений, нормирования и стандартов в природопользовании, в оценке состояния окружающей среды.

### 1.2. Задачи дисциплины

– изучить теоретические и методологические подходы анализа влияния антропогенных факторов на окружающую среду для обоснования управленческих решений

– изучить методологию нормирования и стандартов в природопользовании при оценке состояния окружающей среды.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Социальная экология» (Б1.В.ДВ.1.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: История и философия науки.

Последующими дисциплинами являются: Геоэкология.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-3 Способность к разработке и совершенствованию теоретических и методологических подходов анализа влияния антропогенных факторов (жизнедеятельности человека, промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики, транспорта и пр.) на окружающую среду в целях обоснования управленческих решений, нормирования и стандартов в природопользовании, в оценке состояния окружающей среды.;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** теоретические и методологические подходы анализа влияния антропогенных факторов (жизнедеятельности человека, промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики, транспорта и пр.) на окружающую среду.

– **уметь** обосновывать управленческие решений, нормирования в природопользовании при оценке состояния окружающей среды.

– **владеть** методологическими подходами социальной экологии при анализе влияния антропогенных факторов (жизнедеятельности человека, промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики, транспорта и пр.) на окружающую среду

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры | |
|---|---|---|---|
| | | 3 семестр | 4 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 72 | 36 | 36 |
| Лекции | 36 | 18 | 18 |
| Практические занятия | 36 | 18 | 18 |
| Самостоятельная работа (всего) | 108 | 72 | 36 |
| Проработка лекционного материала | 72 | 54 | 18 |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 36 | 18 | 18 |
| Всего (без экзамена) | 180 | 108 | 72 |
| Общая трудоемкость, ч | 180 | 108 | 72 |
| Зачетные Единицы | 5.0 | 3.0 | 2.0 |

Согласована на портале № 26345

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

| Названия разделов дисциплины | Лек., ч | Прак. зан., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 семестр | | | | | |
| 1 Теоретические и методологические подходы анализа влияния антропогенных факторов на окружающую среду для обоснования управленческих решений | 18 | 18 | 72 | 108 | ПК-3 |
| Итого за семестр | 18 | 18 | 72 | 108 | |
| 4 семестр | | | | | |
| 2 Методология нормирования и стандартизация в природопользовании при оценке состояния окружающей среды. | 18 | 18 | 36 | 72 | ПК-3 |
| Итого за семестр | 18 | 18 | 36 | 72 | |
| Итого | 36 | 36 | 108 | 180 | |

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

| Названия разделов | Содержание разделов дисциплины (по лекциям) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 3 семестр | | | |
| 1 Теоретические и методологические подходы анализа влияния антропогенных факторов на окружающую среду для обоснования управленческих решений | Место социальной экологии в системе естественных наук. Экологические изменения в период охотничества и собирательства. Геоэкологические изменения в период земледелия. Индустриализация и деградация литосферы. | 18 | ПК-3 |
| | Итого | 18 | |
| Итого за семестр | | 18 | |
| 4 семестр | | | |
| 2 Методология нормирования и стандартизация в природопользовании при оценке состояния окружающей среды. | Методология нормирования в природопользовании.Методы оценки состояния окружающей среды.Нормирование антропогенных факторов.Закономерности развития социума и природы. | 18 | ПК-3 |
| | Итого | 18 | |

Согласована на портале № 26345

| | | | |
|---|---|---|---|
| Итого за семестр | | 18 | |
| Итого | | 36 | |

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин | |
|---|---|---|
| | 1 | 2 |
| Предшествующие дисциплины | | |
| 1 История и философия науки | + | + |
| Последующие дисциплины | | |
| 1 Геоэкология | + | + |

### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Компетенции | Виды занятий | | | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| | Лек. | Прак. зан. | Сам. раб. | |
| ПК-3 | + | + | + | Опрос на занятиях, Зачет, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Отчет по практическому занятию, Дифференцированный зачет |

## 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

## 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

## 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 3 семестр | | | |
| 1 Теоретические и | Этапы взаимоотношения общества и природы. | 18 | ПК-3 |

Согласована на портале № 26345

| | | | |
|---|---|---|---|
| методологические подходы анализа влияния антропогенных факторов на окружающую среду для обоснования управленческих решений | Особенности формирования техносферы. Экологическое значение роста народонаселения планеты. | | |
| | Итого | 18 | |
| Итого за семестр | | 18 | |
| 4 семестр | | | |
| 2 Методология нормирования и стандартизация в природопользовании при оценке состояния окружающей среды. | Основы экологического нормирования в природопользовании.Экологические стандарты оценки окружающей среды. Экологическая политика России. | 18 | ПК-3 |
| | Итого | 18 | |
| Итого за семестр | | 18 | |
| Итого | | 36 | |

## 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| 3 семестр | | | | |
| 1 Теоретические и методологические подходы анализа влияния антропогенных факторов на окружающую среду для обоснования управленческих решений | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 18 | ПК-3 | Выступление (доклад) на занятии, Зачет, Отчет по практическому занятию, Тест |
| | Проработка лекционного материала | 54 | | |
| | Итого | 72 | | |
| Итого за семестр | | 72 | | |
| 4 семестр | | | | |
| 2 Методология нормирования и стандартизация в природопользовании при оценке состояния окружающей среды. | Подготовка к практическим занятиям, семинарам | 18 | ПК-3 | Дифференцированный зачет, Зачет, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Тест |
| | Проработка лекционного материала | 18 | | |
| | Итого | 36 | | |
| Итого за семестр | | 36 | | |
| Итого | | 108 | | |

Согласована на портале № 26345

## 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Социальная экология человека [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Карташев А. Г. - 2012. 113 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/1859 (дата обращения: 18.07.2018).

### 12.2. Дополнительная литература

1. Прохоров Б.Б. Социальная экология : Учебник для вузов / Б. Б. Прохоров. - М.: Academia, 2005. - 412 с.(ISBN 5-7695-2117-1) (наличие в библиотеке ТУСУР - 30 экз.)

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Социальная экология [Электронный ресурс]: Методические указания к самостоятельным занятиям для аспирантов / Карташев А. Г., Шкарупо А. П. - 2018. 4 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8126 (дата обращения: 18.07.2018).
2. Социальная экология [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям для аспирантов / Карташев А. Г. - 2018. 6 с. - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7939 (дата обращения: 18.07.2018).

#### 12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### 12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Образовательный портал университета (https://edu.tusur.ru)

## 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

### 13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

#### 13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

#### 13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Лаборатория безопасности жизнедеятельности / Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для про-

Согласована на портале № 26345

ведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 314 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор 100 Base;
- Стол лабораторный угловой (2 шт.);
- Кресло Original;
- Системный блок Intel Pentium G2020 (17 шт.);
- Монитор SAMSUNG 710V SSS (2 шт.);
- Монитор 17 LCD Samsung;
- Монитор 17 SAMSUNG 710V (SSS) TFT SILVER (6 шт.);
- Монитор 17 SAMSUNG 740N;
- Монитор 17 SAMSUNG (2 шт.);
- Монитор 17 0.20 SAMSUNG 765DFX;
- ПЭВМ CPU INTEL PENTIUM4;
- Сканер HP SCANJET 3770;
- Телевизор плазменный 51 (129 cv);
- Компьютер Pentium Dual Core G850;
- Стол компьютерный (15 шт.);
- Принтер лазерный SAMSUNG 1020. A4;
- Доска маркерная;
- ПЭВМ PENTIUM4;
- ПЭВМ PENTIUM K6-266;
- Стенд информационный;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- Microsoft Windows XP
- Opera

**13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

Согласована на портале № 26345

### 13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### 14.1.1. Тестовые задания

1. Функции социальной экологии.
1) природоохранная, биологическая
2) физическая
3) прогностическая, природоохранная, прагматическая
4) социальная
2. Законы социальной экологии.
1) все не надо куда-то девать
2) все связано со всем
3) природа ничего не знает
4) все дается даром.
3. Общие способы поведения человека в критических ситуациях. Исключите неверный ответ.
1) импульсивность
2) активность
3) безразличность
4) пассивность
4. Компоненты городской среды. Исключите неверный ответ.
1) культура
2) неживая и живая природа
3) население
4) техносфера.
5. Какую характеристику многообразных потребностей раскрывают экологические потребности:
1) материальную
2) количественную
3) качественную
4) биологическую
6. Что не относится к составным частям социально-природного прогресса.
1) научно-технический прогресс
2) экономический прогресс

Согласована на портале № 26345

3) природный прогресс

4) социальный прогресс

7. Принципы социальной экологии. Исключите неверный ответ.

1) устойчивое развитие общества зависит от своевременности перехода к альтернативным ресурсам и технологиям

2) освоение природы не должно уменьшать разнообразия биосферы

3) устойчивое развитие цивилизации не зависит от нравственных качеств людей

4) любая преобразующая деятельность общества должна основываться на экологическом прогнозе

8. Что из перечисленного не относится к экологическому кризису – это…

1) нарушение равновесия между природными условиями и воздействием человека на окружающую среду

2) напряженное состояние взаимоотношений между человечеством и природой

3) критическое состояние окружающей среды, вызванное деятельностью человечества

4) загрязнение атмосферы.

9. Какие из приведенных утверждений истинные:

1) для формирования экологического самосознания людей, которое может спасти природу, необходим отказ от потребительского подхода

2) Ч. Дарвин создал учение о биогеоценозах

3) к практически неисчерпаемым природным ресурсам относятся: земельные, биологические и другие отдельные компоненты биосферы (кислород, азот).

10. Этапы становления отношений природы и общества:

1) охотничье-собирательской культуры, аграрной культуры, постиндустриальный

2) цивилизационный

3) индустриальное общество

4) исторический.

11. Правовые документы и принципы экологического права?

1) Нормативные акты

2) Экологические стандарты

3) Конституция

12. Мониторинг состояния природной среды?

1) Основа экологической безопасности

2) Сохранение ресурсов

3) Прогноз погоды.

13. Пути решения экологических проблем?

1) Экологическое нормирование

2) Сохранение природных ресурсов

14. Качество жизни населения определяется?

1) Экономикой

2) Ресурсами

3) Экологическими стандартами.

15. Методология экологического нормирования?

1) Основы социальной экологии

2) Система нормативных актов

3) Методы экологических оценок.

16.Влияние демографической политики на состояние природной среды?

1) Положительное

2) Отрицательное

3) Нейтральное.

17. Экологическое образование?

1) Необходимо

2) Возможно

3) Необязательно.

18. Взаимосвязь экологии и социальной экологии?

Согласована на портале № 26345

1) Прямая
2) Косвенная
3) Возможная.
19. Нормативы использования природных ресурсов?
1) Необходимы
2) Необязательны
3) Зависят от конкретных условий.
20. Биосферная функция человека?
1) Положительная
2) Отрицательная
3) Нейтральная.

### 14.1.2. Темы докладов

1. Философские основания социальной экологии.
2. Исторические этапы становления системы «общество - природы».
3. Понятие «природа», «человек», «общество».
4. Экологическое сознание как феномен.
5. Экологическое поведение и его особенности.
6. Взаимосвязь экологии и социальной экологии.
7. Законы социальной экологии.
8. Причины экологического кризиса, его социальные аспекты.

### 14.1.3. Темы опросов на занятиях

Методология нормирования в природопользовании.
Методы оценки состояния окружающей среды.
Нормирование антропогенных факторов.
Закономерности развития социума и природы.

### 14.1.4. Зачёт

1. Образ жизни и качество жизни населения.
2. Уровень качества жизни.
3. Взаимосвязь экологической и демографической проблем.
4. Социальная политика и вопросы социальной экологии.
5. Взаимодействие социальной экологии и экономики.
6. Экологическая безопасность и ее принципы.
7. Условия труда, жизни и обитания народов.
8. История возникновения и развития социальной экологии как науки.
9. История постановки экологических проблем в истории России.
10. Предмет, задачи и функции социальной экологии.
11. Методы, принципы и законы социальной экологии.
12. Содержание концепции ноосферного развития.
13. Концепция устойчивого развития и ее основные идеи.
14. Истоки глобальных экологических проблем современности.
15. Экологический кризис и экологическая ситуация.
16. Мониторинг состояния природной среды основа экологической безопасности.
17. Пути решения экологических проблем.

### 14.1.5. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

Этапы взаимоотношения общества и природы.
Особенности формирования техносферы.
Экологическое значение роста народонаселения планеты.
Основы экологического нормирования в природопользовании.
Экологические стандарты оценки окружающей среды.
Экологическая политика России.

### 14.1.6. Вопросы дифференцированного зачета

Влияние демографической политики на состояние природной среды.

Согласована на портале № 26345

2. История постановки экологических проблем в России.
3. Предмет, задачи и функции социальной экологии.
4. Содержание концепции ноосферного развития.
5. Концепция устойчивого развития и ее основные идеи
6. Истоки глобальных экологических проблем современности.
7. Экологический кризис и экологическая ситуация.
8. Организации, объединения и форумы по защите природы.
9. Международно-правовые документы и принципы экологического
10. История возникновения и развития социальной экологии как науки.
11. Мониторинг состояния природной среды основа экологической безопасности.
12. Пути решения экологических проблем.
13. Человек как биологическое и социальное явление.
14. Актуализация проблемы экологического образования.
15. О природе и культуре.
16. Экологическое образование, экологическое воспитание, гуманизм.
17. Экологическое сознание и экологическое образование.
18. Непрерывное экологическое образование.
19. Организация и управление в сфере экологического образования.
20. Основные принципы экологического образования и их реализация.
21. Модели экологического образования.
22. Основные направления экологического образования.
23. Человек в мире культуры.
24. Становление и формирование экологической культуры.
25. Компоненты экологической культуры.
26. Рост населения и экологические проблемы.
27. Условия труда, жизни и обитания народов.
28. Образ жизни и качество жизни населения.
29. Уровень качества жизни.
30. Взаимосвязь экологической и демографической проблем.

### 14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

Согласована на портале № 26345

### 14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 26345