

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.  
АММОСОВА»

Рабочая программа дисциплины

**Экологическая безопасность территорий циркумполярного мира**

для всех программ бакалавриата, специалитета, разработанных на основе  
актуализированных ФГОС ВО  
по всем направлениям подготовки/специальностям

Форма обучения: заочная,

Автор(ы): Никифорова Алина Афанасьевна, старший преподаватель эколого-географического отделения Института естественных наук, e-mail: aliaf.nikiforova@s-vfu.ru

РЕКОМЕНДОВАНО

Заведующий эколого-географическим отделением  / Гнатюк Г.А.

протокол № 87 от «15» 03 2022 г

РЕКОМЕНДОВАНО к утверждению в составе ОПОП ВО

Председатель УМС СВФУ  / А.И. Голиков

протокол УМС СВФУ № 2 от «31» марта 2022 г.

Якутск 2022

**1. АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ Экологическая безопасность территории циркумполярного мира**  
Трудоемкость 2 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Обеспечение устойчивого развития любой страны сопровождается созданием безопасного состояния окружающей среды для жизнедеятельности общества. Для достижения которой в обществе необходимо сформировать культурные ценности, которые предусматривают отношение к природной среде как к общественному благу с целью сохранения его для будущих поколений.

Цель освоения дисциплины является:

- ознакомление студентов с основами обеспечения защищенности жизненно важных интересов человека, общества, природы от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенными или естественными воздействиями на окружающую среду;
- ознакомить студентов с теоретическими основами безопасности жизнедеятельности (понятием опасных и безопасных условий деятельности, классификацией и количественной оценкой опасностей, принципами, методами и средствами обеспечения безопасных условий деятельности) и особенностями дифференцированного подхода к безопасности (специфика безопасности в производственных условиях, чрезвычайных ситуациях, в условиях окружающей природной среды, испытывающей техногенное давление).

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Устанавливает степень влияния природной среды на безопасную жизнедеятельность людей, значении экологической культуры, образования и просвещения в современном обществе, уметь анализировать и идентифициро	Знать: - законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации; - правила техники безопасности при работе в своей области;  Уметь: - снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением	Тест, доклад, эссе и сообщение

		<p>вать опасные и вредные факторы в среде обитания;</p> <p>УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности;</p> <p>УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p>	<p>индивидуальных и коллективных средств защиты;</p> <p>- предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации;</p> <p>- планировать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Владеть: навыками организации мероприятий по предупреждению негативных факторов при различных чрезвычайных ситуациях.</p>
--	--	--	---

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.ДВ	Экологическая безопасность территории циркумполярного мира	Согласно УП		

### 1.4. Язык преподавания: русский.

**2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Выписка из учебного плана:

Индекс и наименование дисциплины по учебному плану	Б1.В.ДВ Экологическая безопасность территории циркумполярного мира	
Курс изучения	Согласно УП	
Семестр(ы) изучения	Согласно УП	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет	
Курсовой проект/ курсовая работа (указать вид работы при наличии в учебном плане), семестр выполнения	-	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	2 з.е	
<b>Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:</b>	<b>72</b>	
<b>№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:</b>	<b>Объем аудиторной работы, в часах</b>	<b>В т.ч. с применением ДОТ или ЭО, в часах</b>
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	11	8
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	4	4
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:	4	4
- семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)	4	4
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	3	
<b>№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС)(в часах)</b>	<b>57</b>	
<b>№3. Форма контроля в часах/Количество часов на экзамен (при наличии экзамена в учебном плане)</b>	<b>4</b>	

**3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**3.1. Распределение часов по темам и видам учебных занятий**

Тема	Всего часов	Контактная работа, в часах					Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
<i>Модуль 1. Основные понятия экологической безопасности</i>							
Тема 1. Глобальные экологические проблемы человечества	16	1	1	1	1	1	13
Тема 2. Человек в циркумполярном мире. Влияние человека на облик и функционирование природной среды	17	1	1	1	1		15
<i>Модуль 2. Экологическая безопасность в циркумполярном мире</i>							
Тема 3. Экологический риск в циркумполярном мире.	17	1	1	1	1	1	14
Тема 4. Средства и методы управления в сфере обеспечения безопасности окружающей среды. Зеленые стандарты	18	1	1	1	1	1	15
Всего часов	68	4	4	4	4	3	57

### **3.2 Содержание тем программы дисциплины**

#### **Модуль 1. Основные понятия экологической безопасности**

Тема 1. Глобальные экологические проблемы человечества

Содержание: Глобальный экологический кризис. Причины глобальных экологических и социальных проблем человечества. Пути решения экологических проблем.

Тема 2. Человек в циркумполярном мире. Влияние человека на облик и функционирование природной среды

Содержание: Человек как биосоциальное существо. Коэволюция человечества и Земли. Среда обитания современного человека. Особенности природных условий циркумполярного мира. Экологические аспекты здоровья и заболеваемости. Влияние человека на облик и функционирование природной среды. Экологические проблемы в циркумполярном мире.

#### **Модуль 2. Экологическая безопасность в циркумполярном мире**

Тема 3. Экологический риск в циркумполярном мире.

Содержание: Понятие опасности и ее классификация. Основные факторы экологической опасности. Природа экологических рисков в циркумполярном мире. Чрезвычайные ситуации.

Тема 4. Средства и методы управления в сфере обеспечения безопасности окружающей среды. Зеленые стандарты

Содержание: Методы обеспечения безопасности. Средства защиты. Контроль за состоянием окружающей среды. Зеленые стандарты

### **3.3 Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии**

В процессе изучения дисциплины «Экологическая безопасность территории циркумполярного мира» используется:

- лекционные занятия в традиционной форме и с использованием мультимедийных средств. Мультимедиа лекции, выполнение на программном комплексе Microsoft Power Point. При использовании мультимедийной техники в лекционных занятиях, повышает уровень усвоения теоретического материала.
- семинарские занятия, с анализом и публичным обсуждением литературных источников, сопоставлением содержащихся в них точек зрения, в т.ч. в форме диспутов;
- практические занятия с построением карт, таблиц, диаграмм и т.п., посвященных характеристике и анализу экологической обстановки в регионах и городах;
- самостоятельная работа, с использованием учебной и научной литературы, государственных докладов о состоянии окружающей среды, интернет-ресурсов.
- Промежуточная аттестация проходит в виде решения тестовых задач по пройденным темам.

Процесс активизации обучения происходит путем стимулирования по балльно-рейтинговой системе оценивания.

Активные методы обучения предполагают использование такой системы методов, которая направлена главным образом не на изложение готовых знаний и их воспроизведение, а на самостоятельное овладение обучающимися знаниями, в процессе активной познавательной деятельности.

Учебный процесс запланирован таким образом:

1 этап – первичное овладение знаниями (лекции).

2 этап – практическое занятие (закрепление), могут быть использованы такие методы:

активный поиск дополнительной информации, конспектирование, анализ.

3 этап – формирование профессиональных умений, навыков на основе полученных знаний. Используются такие формы обучения как ситуационные задачи, анализ и моделирование конкретных образовательных ситуаций, обсуждение проблем.

4 этап – контроль знаний. Могут быть использованы такие методы, как коллективная мыслительная деятельность, защита докладов, сценариев и презентаций.

#### **4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

##### **Содержание СРС**

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	<b>Основные понятия экологической безопасности</b>			
1.1	Тема 1. Глобальные экологические проблемы человечества	Составление сообщения	13	Защита сообщения
1.2	Тема 2. Человек в циркумполярном мире. Влияние человека на облик и функционирование природной среды	Составление конспекта, подготовка к семинару	15	Участие к семинару, проверка эссе
2	<b>Экологическая безопасность в циркумполярном мире</b>			
2.1.	Тема 3. Экологический риск в циркумполярном мире.	Составление конспекта, подготовка семинару	14	Проверка конспекта, семинар
2.3.	Тема 4. Средства и методы управления в сфере обеспечения безопасности окружающей среды. Зеленые стандарты	Составление конспекта, подготовка семинару	15	Проверка конспекта, семинар

#### **Тема 1. Глобальные экологические проблемы человечества**

Примерные темы сообщений:

1. Глобальное потепление
2. Парниковый эффект
3. Загрязнение Мирового океана
4. Деградация земель
5. Сокращение лесов ... и т.д.

План:

- 1) Краткая характеристика проблемы
- 2) Последствия проблемы
- 3) Пути решения проблемы

#### **Тема 2. Человек в циркумполярном мире. Влияние человека на облик и функционирование природной среды**

Просмотр документального фильма «Дом» Люка Бессона и Янна Артюса Бертрана. Написать эссе на тему «Будущее планеты Земля»

Готовиться к обсуждению по сюжету фильма.

#### **Тема 3. Экологический риск в циркумполярном мире.**

Примерные темы сообщений:

1. Экологические катастрофы техногенного характера на суше, на море и т.д. (по выбору студента)

План сообщения:

- 1) Краткая историческая справка экологической катастрофы
- 2) Причины экологической катастрофы
- 3) Решения и мероприятия по устранению последствий экологической катастрофы

Конспекты:

1. Экологическая доктрина РФ одобренная Правительством РФ 31 августа 2002 г. №1225-р.
2. Федеральная целевая программа «Снижение рисков и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

#### **Тема 4. Средства и методы управления в сфере обеспечения безопасности окружающей среды. Зеленые стандарты.**

Примерные темы сообщений:

##### 1 блок «Технологии».

1. Альтернативные виды источников энергии: солнечная, энергия ветра, энергия прилива и отлива, геотермальные источники и т.д.)
2. Экологичный дом
3. Энергосберегающие технологии
4. Вторичное использование отходов и т.д.

План сообщений:

- 1) Описание технологии
- 2) Экономическая эффективность
- 3) Природоохранная эффективность

##### 2 блок «Проблемы»:

1. Экологические проблемы Арктики
2. Освоение арктического шельфа
3. Таяние арктических льдов
4. Сокращение биоразнообразия
5. Загрязнение вод северных морей
6. Охраняемые территории Арктики и т.д.

План:

- 1) Краткая характеристика проблемы
- 2) Последствия проблемы
- 3) Пути решения проблемы

#### **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Практические занятия помогают глубже понять теоретический материал и получить ряд навыков:

- искать и анализировать необходимую информацию;
- подбирать материал по определённой теме;
- представлять найденную информацию в устной и письменной форме;
- аргументировано дискутировать на заданную тему;

Семинарские занятия являются одним из наиболее эффективных форм обучения. При подготовке к семинарам студенты изучают научную и учебную литературу; повторяют лекционную программу; закрепляют знания, полученные в процессе самостоятельной работы по подготовке к семинару; во время устных докладов студенты обучаются к культуре



выступлений и дискуссий;

Все виды учебного процесса: лекции, практические, лабораторные занятия и самостоятельная работа студентов взаимно дополняя друг друга, образуют один цельный процесс подготовки бакалавров.

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной деятельности студента. Самостоятельная работа – эта планируемая работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

**Цель самостоятельной работы студентов** заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Сочетание самостоятельной работы с иными видами учебной деятельности позволяет реализовать три основные компонента академического образования:

- 1) *познавательный*, который заключается в усвоении студентами необходимой суммы знаний по дисциплине, а также способности самостоятельно их пополнять;
- 2) *развивающий*, то есть выработка навыков аналитического и логического мышления, способности профессионально оценить ситуацию и найти правильное решение;
- 3) *воспитательный* – формирование профессионального сознания, мировоззренческих установок, связанных не только с выбранной ими специальностью, но и с общим уровнем развития личности.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине проводится **с целью:**

- закрепления и расширения полученных теоретических знаний студентов;
- формирования умений использовать научную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Для достижения указанной цели студенты на основе плана самостоятельной работы должны решать следующие задачи:

1. Изучить рекомендуемые литературные источники.
2. Изучить основные понятия, представленные в глоссарии, составление терминологического словаря.
3. Оценивать экологическую ситуацию и прогнозировать состояние окружающей среды.
4. Ответить на контрольные вопросы.

Самостоятельная работа включает такие **формы работы**, как:

- конспектирование первоисточников;
- подготовка к практическим занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (семинары, обсуждения, дебаты);
- проведение анализа и оценки по состоянию окружающей среды по статданным.

### **Конспектирование первоисточников и аналитическая работа**

Цель самостоятельного конспектирования заключается в развитии навыков работы с первоисточниками (поиска литературного источника информации, работа над информацией).

### **Подготовка к семинару**

Семинар – один из основных видов учебных практических занятий, состоящий в обсуждении студентами предложенной заранее темы, а также сообщений, докладов, рефератов, выполненных ими по результатам учебных исследований.

Ценность семинара как формы обучения состоит в следующем:

- появляется возможность не просто слушать, но и говорить, что способствует усвоению материала: подготовленное выступление, высказанное дополнение или вывод «включают» дополнительные механизмы памяти;
- происходит углубление знаний за счет того, что вопросы рассматриваются на более

высоком, методологическом, уровне или через их проблемную постановку;

- немаловажную роль играет обмен знаниями: нередко при подготовке к семинару студентам удается найти исключительно интересные и познавательные сюжеты, что расширяет кругозор всей группы;

- развивается логическое мышление, способность анализировать, сопоставлять, делать выводы;

- на семинаре студент приобретает навыки публичного выступления, учится дискутировать, защищать свою точку зрения, обсуждать, аргументировать, убеждать, что особенно важно для будущих юристов и управленцев;

- возможность выступления в рамках семинарских занятий способствует расширению словарного запаса студента, а также усвоению им соответствующей терминологии.

К семинарскому занятию студенты готовятся по заранее заданным темам.

*Виды подготовки к семинарам:*

- Поиск литературы по заданной теме;
- Анализ полученной информации;
- Составление сообщения и презентации.

#### **Рейтинговый регламент по дисциплине:**

Вид выполняемой учебной работы (контролирующие мероприятия)	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
Лекции, конспекты	5	10
Эссе	5	10
Составление сообщений и презентаций	15	20
Участие в семинарах	5	10
Промежуточный срез (тесты)	10	20
Зачет (коллоквиум)	20	30
<b>Количество баллов для получения зачета (min-max)</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**6.1 Показатели, критерии и шкала оценивания**

Коды оцениваемых компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Шкалы оценивания уровня сформированности компетенций/элементов компетенций		
			Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
УК-8	<p>УК-8.1 Устанавливает степень влияния природной среды на безопасную жизнедеятельность людей, значении экологической культуры, образования и просвещения в современном обществе, уметь анализировать и идентифицировать опасные и вредные факторы в среде обитания;</p> <p>УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности;</p> <p>УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p>	<p><b>Знать:</b> - законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации; - правила техники безопасности при работе в своей области;</p> <p><b>Уметь:</b> - снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; - предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; - планировать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций.</p>	Освоено	<p>а) исчерпывающе знает материал и излагает его в общепринятой последовательности;</p> <p>б) дает собственную оценку местам, событиям, авторам (если это);</p> <p>г) находит правильный ответ на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	Зачет
			Не освоено	не имеет даже общего представления о предмете вопроса.	Не зачет

		<b>Владеть:</b> - методами выявления и устранения нарушений техники безопасности на рабочем месте; - навыками организации мероприятий по предупреждению негативных факторов при различных чрезвычайных ситуациях.			
--	--	---	--	--	--

## 6.2 Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

Коды оцениваемых компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Оцениваемый показатель (ЗУВ)	Тема	Образец типового (тестового или практического) задания (вопроса)
УК-8	<p>УК-8.1 Устанавливает степень влияния природной среды на безопасную жизнедеятельность людей, значении экологической культуры, образования и просвещения в современном обществе, уметь анализировать и идентифицировать опасные и вредные факторы в среде обитания;</p> <p>УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности;</p> <p>УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации;</li> <li>- правила техники безопасности при работе в своей области;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты;</li> </ul>	Тема 1. Глобальные экологические проблемы человечества	<p><b>1. Глобальные проблемы человечества возникли:</b></p> <p>А. В древности Б. С развитием экономических взаимоотношений В. В средние века Г. во второй половине XX века.</p> <p><b>2. Когда и кем был впервые поставлен вопрос об ограниченности ресурсов Земли, опасности экологической катастрофы?</b></p> <p>А. ЕЭС в конце 1950-х гг. Б. Римским клубом в конце 1960-х гг. В. МАГАТЭ в 1970-х гг. Г. ООН в 1980-е гг.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации;</li> <li>- планировать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению</li> </ul>	Тема 2 Человек в циркулярном мире. Влияние человека на облик и функционирование природной	<p><b>1. К негативным последствиям стресса можно отнести</b></p> <p>А. снижение иммунитета Б. понижение артериального давления В. повышение антиоксидантных систем организма Г. активацию симпатической нервной системы</p> <p><b>2. Загрязнения атмосферы нередко являются причиной</b></p> <p>А. аллергических заболеваний Б. болезней крови В. болезней глаз Г. заболеваний пищеварительной системы</p>

		<p>чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Владеть: навыками организации мероприятий по предупреждению негативных факторов при различных чрезвычайных ситуациях.</p>		<p><b>3. Сколько суток на северном полюсе длится полярная ночь?</b>          А. 156          Б. 167          В. 176          Г. 200</p>
			<p>Тема 3. Экологический риск в циркумполярном мире</p>	<p><b>1. Какой фактор окружающей среды лимитирует распространение растений и животных в условиях циркумполярного региона?</b> А. Сильный ветер;          Б. Нехватка воды;          В. Малое количество осадков;          Г. Низкие температуры.</p> <p><b>2. Какой вид деятельности человека является основным источником загрязняющих веществ в Арктической зоне РФ?</b>          А. Сельское хозяйство;          Б. Добывающая промышленность;          В. Теплоэнергетика          Г. Рубка лесов.</p>
			<p>Тема 4 Средства и методы управления в сфере обеспечения безопасности окружающей среды. Зеленые стандарты.</p>	<p><b>1. Для обеспечения экологической безопасности подъем экономики РФ должен сопровождаться:</b>          А. показателей энергоемкости и ресурсоемкости производства.          Б. стабилизацией показателей энергоемкости и ресурсоемкости производства.          В. снижением показателей энергоемкости и ресурсоемкости производства.</p> <p><b>2. Полную уверенность в обеззараживании питьевой воды дает её</b>          А. обеззараживание хлором          Б. облучение ультрафиолетовыми лучами          В. кипячение</p>

				Г. очищение с помощью водных фильтров <b>5. Основные экологические проблемы большого города связаны с:</b> А. потреблением чистой воды Б. радиацией В. загрязнением атмосферы Г. избыточным количеством людей
--	--	--	--	--

### 6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

#### Посещение лекций, конспектирование и эссе

Кроме конспектов лекций студенты должны выполнить конспекты по следующим темам:

1. Экологическая доктрина РФ одобренная Правительством РФ 31 августа 2002 г. №1225-р.
2. Федеральная целевая программа «Снижение рисков и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
3. Эссе на тему «Будущее планеты Земля»

#### Критерии оценок:

Критерии требования	Баллы
выполнены все требования конспекта и анализа литературных источников: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы	5
выполнены все требования конспекта и анализа литературных источников: сделан краткий анализ рассматриваемой проблемы и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта не полностью, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы с уточняющими вопросами	4
основные требования конспекта выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в анализе материала; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы	2-3
сделан конспект, в анализе имеются существенные отступления от требований, в частности: работа выполнена частично; обнаруживается существенное непонимание проблемы.	0,5- 1

## Подготовка сообщения с презентацией и ее защита

Примерные темы сообщений:

1. Глобальные эколого-социальные проблемы человечества (по выбору студента);
2. Экологическая ситуация моей родины (улуса, города, поселка – по выбору студента);
3. Экологические катастрофы техногенного характера на суше, на море и т.д. (по выбору студента);
4. Методы и способы обеспечения экологической безопасности (по выбору студента);
5. Экологические проблемы Арктики (по выбору студента).

### Критерии оценок:

Критерии требования	Баллы
оформление и содержание работы, соответствует требованию и выбранной теме. При защите студент раскрывает тему, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры. Доклад и презентация выполнены согласно требований.	8
основные требования к сообщению и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.	5-7
имеются замечания по оформлению или содержанию работ, или оформление и содержание работы, соответствует требованию и выбранной теме, но студент затрудняется в обосновании своих суждений	3-4
работа оформлена ошибками, тема раскрыта частично или не раскрыта, на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы или с некоторыми ошибками	0-2
Активно участвует на семинаре, задает вопросы по контексту, дает дополнительную информацию по обсуждаемой проблеме	1-1,5

### Примерные тесты для промежуточного контроля

#### ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Глобальные проблемы человечества возникли:
  - А. В древности
  - Б. С зарождением капитализма
  - В. В средние века
  - Г. во второй половине XX века.
2. Когда и кем был впервые поставлен вопрос об ограниченности ресурсов Земли, опасности экологической катастрофы?
  - А. ЕЭС в конце 1950-х гг.
  - Б. Римским клубом в конце 1960-х гг.
  - В. МАГАТЭ в 1970-х гг.
  - Г. ООН в 1980-е гг.
3. Выделите причину появления глобальных проблем:
  - А. экономические связи
  - Б. недостаточно внимательное отношение человека к природе
  - В. Материально-производственная деятельность человека
  - Г. идеология потребительства.
4. К глобальным проблемам современности относится:



- А. возникновение новых видов культурных растений и домашних животных;
  - Б. проблема недостатка питьевой воды в мире;
  - В. Истончение озонового слоя;
  - Г. ухудшение качества питания.
5. Какие регионы и природные зоны Земли в большей степени страдают от последствий изменения климата?
- А. Арктика и Антарктика
  - Б. Тропические субэкваториальные леса
  - В. Острова Океании
  - Г. широколиственные леса Европы.
6. Озоновые дыры относятся к экологическим изменениям .....
- А. суши
  - Б. гидросферы
  - В. биосферы
  - Г. атмосферы
7. Фотохимический туман, или смог, образуется из .....
- А. водяных паров
  - Б. аэрозольных частиц
  - В. электромагнитных волн
  - Г. солей тяжелых металлов
8. К негативным последствиям стресса можно отнести
- А. снижение иммунитета
  - Б. понижение артериального давления
  - В. повышение антиоксидантных систем организма
  - Г. активацию симпатической нервной системы
9. Загрязнения атмосферы нередко являются причиной
- А. аллергических заболеваний
  - Б. болезней крови
  - В. болезней глаз
  - Г. заболеваний пищеварительной системы
10. Все факторы среды обитания человека можно разделить на:
- А. искусственные
  - Б. биотические
  - В. Техногенные
  - Г. абиотические

### **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ЦИРКУМПОЛЯРНОМ МИРЕ**

1. Сколько суток на северном полюсе длится полярная ночь?
- А. 156
  - Б. 167
  - В. 176
  - Г. 200
2. Какой фактор окружающей среды лимитирует распространение растений и животных в условиях циркумполярного региона?
- А. Сильный ветер;
  - Б. Нехватка воды;
  - В. Малое количество осадков;
  - Г. Низкие температуры.
3. Какой вид деятельности человека является основным источником загрязняющих веществ в Арктической зоне РФ?
- А. Сельское хозяйство;
  - Б. Добывающая промышленность;
  - В. Теплоэнергетика

Г. Рубка лесов.

4. Для обеспечения экологической безопасности подъем экономики РФ должен сопровождаться:

- А. повышением показателей энергоемкости и ресурсоемкости производства.
- Б. стабилизацией показателей энергоемкости и ресурсоемкости производства.
- В. снижением показателей энергоемкости и ресурсоемкости производства.

5. Полную уверенность в обеззараживании питьевой воды дает её

- А. обеззараживание хлором
- Б. облучение ультрафиолетовыми лучами
- В. кипячение
- Г. очищение с помощью водных фильтров

6. Основные экологические проблемы большого города связаны с:

- А. потреблением чистой воды
- Б. радиацией
- В. загрязнением атмосферы
- Г. избыточным количеством людей

7. Теория безотходных технологических процессов в рамках основных законов природопользования базируется на двух предпосылках:

- А. Исходные природные ресурсы должны добываться один раз для всех возможных продуктов, создаваемые продукты после использования должны относительно легко превращаться в исходные элементы нового производства.
- Б. Исходные природные ресурсы должны добываться каждый раз для отдельных продуктов, а создаваемые продукты после использования должны относительно легко превращаться в исходные элементы нового производства.
- В. Исходные природные ресурсы должны добываться один раз для всех возможных продуктов.
- Г. Создаваемые продукты после использования должны относительно легко превращаться в исходные элементы нового производства.

7. Основными причинами экологической опасности являются:

- А. Технологический и экологический кризис.
- Б. Социально-экономический кризис.
- В. Кризис международных отношений.
- Г. Финансово-экономический кризис.

8. Система экологической безопасности называется:

- А. процесс обеспечения защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенными или естественными воздействиями на окружающую среду.
- Б. совокупность законодательных, технических, медицинских и биологических мероприятий, направленных на поддержание равновесия между биосферой и антропогенными, а также естественными внешними нагрузками.
- В. жизненно важные интересы субъектов безопасности: права, материальные и духовные потребности личности, природные ресурсы и природная среда как материальная основа государственного и общественного развития.

9. Глобальным объектом экологической безопасности является:

- А. человек.
- Б. биосфера.
- В. ноосфера.
- Г. биоценоз.

**Критерии оценивания:**

Критерии требования	Баллы
Доля правильных ответов составляет от 76 до 100%	10
Доля правильных ответов составляет от 46 до 75	7
Доля правильных ответов составляет от 16 до 45	3
Доля правильных ответов менее 15%	0

**Примерные вопросы к зачету**

1. Что понимают под безопасностью?
2. Назовите главные причины экологических бедствий.
3. Перечислите основные угрозы экологической безопасности.
4. Какие основные блоки безопасности вы можете указать?
5. Что такое экологическая безопасность? Как она связана с другими компонентами безопасности?
6. В чем особенности экологического права?
7. Сформулируйте основные положения устойчивого развития государства.
8. Какие основные принципы устойчивого развития вы знаете?
9. Приведите примеры природоохранных конвенций и соглашений.
10. Какие основные законы и постановления природоохранного и экологического законодательства вам известны?
11. Какие опасные вещества и факторы воздействия на живые организмы вы знаете?
12. Что означает термин «токсичность»? От чего она зависит?
13. Какие негативные последствия могут оказывать токсичные вещества на живые организмы?
14. В чем проявляются особенности избирательного накопления токсичных соединений в организме человека?
15. Назовите принципы государственной экологической политики в области безопасности.
16. Опишите международно-правовые механизмы обеспечения глобальной экологической безопасности.
17. Назовите полную классификацию и систематизацию опасностей.
18. Дайте определение понятию «техногенная опасность» и назовите основные источники ее возникновения.
19. Дайте определение понятию «экологическая опасность» и перечислите источники ее возникновения.
20. Влияние экологических факторов на здоровье и методы противодействия последствиям вредных экологических влияний.
21. Представьте классификацию видов загрязнения окружающей среды.
22. Дайте определения понятиям «транзитные среды», «депонирующие среды».
23. Дайте определение понятию «риск» и напишите формулу для расчета (оценки) величины риска.
24. Назовите классификацию предприятий по степени их опасности для среды обитания.
25. Какие два принципиальных подхода существуют в промышленном производстве для уменьшения вероятности экологического риска?

**Критерии оценивания:**

Оценка	Показатели оценивания	Критерии оценивания
От 15 до 30 баллов	1) полнота и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал

		последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
От 5 до 15 баллов		если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
От 0 до 5 баллов		если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>1</sup>**

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	НБ СВФУ, кафедральная библиотека и кол-во экземпляров	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)
<b>Основная литература</b>			
1	Акимова Т.А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Акимова Т.А., Хаскин В.В.- Электрон.текстовыеданные.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 495 с		ЭБС «IPRbooks» <a href="http://www.iprbookshop.ru/52051">http://www.iprbookshop.ru/52051</a>
2	Еременко В.Д. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Еременко В.Д., Остапенко В.С.- Электрон.текстовыеданные.- М.: Российский государственный университет правосудия, 2016.-368 с.		ЭБС «IPRbooks» <a href="http://www.iprbookshop.ru/49600">http://www.iprbookshop.ru/49600</a>
3	Почекаева, Е. И. Безопасность окружающей среды и здоровье населения : учебное пособие / Е. И. Почекаева, Т. В. Попова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. – 448 с. : табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. –		URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271507">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271507</a> (дата обращения: 04.11.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-222-20051-3. – Текст : электронный.
4	Саркисов, О. Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды : учебное пособие / О. Р. Саркисов, Е. Л. Любарский, С. Я. Казанцев. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 231 с. : ил. – Режим доступа: по подписке.		URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=615813">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=615813</a>

3	<p>Саввинов Д. Д., Экология бассейна реки Вилюй: промышленное загрязнение. — 1992 (Репродуцирован в 2015 году)</p> <p>Документ является временной электронной копией оригинала: Экология бассейна реки Вилюй: промышленное загрязнение [Текст: Электронная копия] / [Саввинов Д. Д., Тяптиргянов М. М., Кривошапкин В. Г. и др. ; отв. ред. Коноровский А. К.] ; Рос. АН, Сиб. отд-ние, Якут. науч. центр, Отд. охраны природы. — Якутск : ЯНЦ СО РАН, 1992. — 119 с. : ил. ; 22 . — Фондодержатель НБ СВФУ.</p>	ЭБА НБ-СВФУ—1000;	
	<p>Саввинов Д. Д., Среда обитания и здоровье человека на Севере. — 2005 (Репродуцирован в 2015 году)</p> <p>Документ имеет временную электронную копию: Среда обитания и здоровье человека на Севере [Текст: Электронная копия] : эколого-медицинский аспект / [Д. Д. Саввинов, П. Г. Петрова, Ф. А. Захарова и др.] ; отв. ред.: Д. Д. Саввинов, П. Г. Петрова ; Акад. наук Респ. Саха (Якутия), Ин-т прикл. экологии Севера, М-во образования и науки Рос. Федерации, Якут. гос. ун-т им. М. К. Аммосова, Мед. ин-т. — Электронные данные (1 папка: 1 файл оболочки и подкаталоги). — (Якутск[ул. Белинского, 58] : Научная библиотека СВФУ, 2015). — (). — Держатель ресурса ЭБА НБ-СВФУ.</p> <p>Документ является временной электронной копией оригинала: Среда обитания и здоровье человека на Севере : эколого-медицинский аспект / [Д. Д. Саввинов, П. Г. Петрова, Ф. А. Захарова и др.] ; отв. ред.: Д. Д. Саввинов, П. Г. Петрова ; Акад. наук Респ. Саха (Якутия), Ин-т прикл. экологии Севера, М-во образования и науки Рос. Федерации, Якут. гос. ун-т им. М. К. Аммосова, Мед. ин-т. — Новосибирск : Наука, 2005. — 287, [1] с. : ил. ; 23.</p>	ЭБА НБ-СВФУ—1000;	
4	<p>Аржакова С. К., Иллюстрированный атлас Республики Саха. — 2012 (Репродуцирован в 2015 году) Документ является временной электронной копией оригинала: Иллюстрированный атлас Республики Саха : новейшие карты, цифры, факты / [С. К. Аржакова (науч. рук.) В. И. Пестерев, В. М. Лыткин и др.]. — Якутск : Бичик, 2012. — 226 с. : карты, ил ; 34 . — Фондодержатель НБ СВФУ.</p>	ЭБА НБ-СВФУ—1000	;



4	<p>Винокурова У. А., Арктическая циркумполярная цивилизация. — 2013 (Репродуцирован в 2016 году)          Документ является временной электронной копией оригинала:          Арктическая циркумполярная цивилизация = Arctic circumpolar civilization : учебник / У. А. Винокурова, Ю. В. Яковец ; М-во культуры Рос. Федерации, Арктический гос. ин-т искусств и культуры, Междунар. ин-т Питирима Сорокина-Николая Кондратьева, Открытый ун-т диалога цивилизаций. — Якутск : МИСК – АГИИК, 2013. — 243 с. : ил. — Фондодержатель НБ Якутского ГУ.</p>		ЭБА НБ-СВФУ—1000;
5	<p>Винокурова У. А., Арктическая циркумполярная цивилизация. — 2016 (Репродуцирован в 2017 году)          Документ является временной электронной копией оригинала:          Арктическая циркумполярная цивилизация = Arctic circumpolar civilization : учебное издание / У. А. Винокурова, Ю. В. Яковец ; Арктический гос. ин-т искусств и культуры, Междунар. ин-т Питирима Сорокина-Николая Кондратьева, Открытый ун-т диалога цивилизаций. — Новосибирск : Наука, 2016. — 320 с. : ил. — Фондодержатель НБ СВФУ.</p>	КХ—6	ЭБА НБ-СВФУ—1000;



## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины**

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации». <http://www.mnr.gov.ru/regulatory/list.php?part=1101>.
2. Доклады об экологической ситуации в Республике Саха (Якутия) и Государственные доклады о состоянии окружающей природной среды РС(Я) <https://minpriroda.sakha.gov.ru/gosdoklady-o-sostojanii-okruzhajuschej-sredy>
3. Российский статистический ежегодник <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994>
4. Окружающая среда – Риск – Здоровье. Информации об основных базах данных по оценке риска, здоровья и факторов риска, влияющие на него и о качестве окружающей среды. <http://erh.ru/index.php>
5. <http://www.ecobit.ru> Портал экологических сайтов России
  1. Свободная энциклопедия «Википедия»: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
  2. Национальный информационный портал «Природа России»: <http://www.priroda.ru>
  3. Информационно-новостной сайт о проблемах изменения климата. <http://climatechange.ru>
  4. Виртуальный ресурс, посвященный истории и современности Арктики. Есть раздел «Охрана окружающей среды Арктики». <http://library.narfu.ru/sites/arctic/rus/Pages/default.aspx>
  5. Окружающая среда - Риск – Здоровье. Сайт автономной некоммерческой организации, публикуются материалы о воздействии окружающей среды, климатических изменений на здоровье человека. <http://www.erh.ru>
6. <https://sdo.s-vfu.ru/> – система электронного и дистанционного обучения СВФУ;
7. <https://yagu.s-vfu.ru/> – система электронного и дистанционного обучения СВФУ;
8. <http://opac.s-vfu.ru/wlib/> – электронная библиотека СВФУ;
9. <https://online.s-vfu.ru/course/view.php?id=1157> электронный курс дисциплины «Экологическая безопасность территории циркумполярного мира» на платформе открытого образовательного портала СВФУ

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для обеспечения преподавания дисциплины используются:

- при проведении лекций: комплект электронных презентаций, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер или ноутбук), доска;
- при проведении семинаров: аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер или ноутбук, или телевизор).

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

### **10.1. По дисциплине «Экологическая безопасность территорий в циркумполярном регионе» применяются следующие образовательные технологии:**

- использование на занятиях и СРС электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия);
- использование специализированных и офисных программ, информационных справочных) систем;
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.
- дистанционное обучение может быть проведен на онлайн-платформе Webinar, а также на платформе открытого образовательного портала СВФУ.



**10.2. Перечень программного обеспечения:**

Для освоения дисциплины не нужны специальные компьютерные программы, используются только общепринятые офисные программы.

**10.3. Перечень информационных справочных систем**

КонсультантПлюс - база правовой информации, фирменные обновляемые разъяснения.  
<http://www.consultant.ru>

