

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан ГГФ



П. А. Тишин

«29» июня 2020 г.

Рабочая программа дисциплины  
**«Методика экологического образования»**

Направление подготовки  
**05.03.06 Экология и природопользование**

Профиль подготовки  
**Природопользование**

Квалификация (степень) выпускника  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная**

Томск – 2020

**Одобрено** кафедрой экологии и природопользования

Протокол № 65 от «13» мая 2020 г.

Зав. кафедрой, доцент



Т. В. Королева

**Рекомендовано** методическим советом

геолого-географического факультета

Председатель методической комиссии

по направлению «Экология и природопользование», доцент.



О. В. Хромых

«\_26\_»\_июня\_2020\_г.

Рабочая программа по дисциплине «Методика экологического образования» составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, квалификация «бакалавр» (приказ Минобрнауки России № 998 от 11 августа 2016 г.), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2017 г. N 653.

**Общий объем дисциплины:** 3 зачетных единицы, 108 часа. Из них контактная работа 40 часов, самостоятельная работа студентов – 68 часов.

**Зачет** в пятом семестре.

**Авторы:**

Сережечкин Евгений Михайлович – старший преподаватель кафедры природопользования

**Рецензент:**

Косова Людмила Сергеевна - к.г.н., доцент кафедры краеведения и туризма

### **1. Код и наименование дисциплины**

Б1.В.ДВ.05.01 Методика экологического образования

### **2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Курс «Методика экологического образования» входит в число вариативных дисциплин по выбору ООП и читается в 5 семестре бакалавриата.

Целью дисциплины «Методика экологического образования» является знакомство студентов с содержанием экологического образования и воспитания в системе образования России, ролью экологического образования в становлении личности.

Логически дисциплина «Методика экологического образования» находится во взаимосвязи со всем комплексом дисциплин базовой и вариативной части профессионального цикла учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Дисциплина изучается в пятом семестре бакалавриата и закладывает основы для дальнейшего усвоения материала дисциплин профессионального цикла.

Содержательно дисциплина «Методика экологического образования» наиболее тесно соприкасается с дисциплинами базовой и вариативной части профессионального цикла, преподаваемыми на географической основе: «Природоохранной эстетикой», «Охраной окружающей среды», «Основами природопользования», «Заповедным делом», «Биоразнообразием» и другими.

### **3. Год и семестр обучения.**

Третий год обучения, 5 семестр

### **4. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия.**

Для успешного освоения курса «Методика экологического образования» у студентов должны быть представления о целях и задачах природоохранного дела в России и в мире, о роли человека в сокращении биоразнообразия на Земле и способах его защиты.

Для успешного освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

- ОПК-2, I уровень: владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.
- ПК-2, I уровень: владение методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.



Знание «Методики экологического образования» позволит раскрыть понятие широкого экологического образования и воспитания в России; показать структуру экологического образования, а также его цель и задачи; дать методические рекомендации по формированию и развитию экологических знаний в процессе обучения.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, из которых 40 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (12 часов – занятия лекционного типа, 28 часа – практические занятия), 68 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

**6. Формат обучения** – очный

**7. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<b>Формируемые компетенции (код компетенции, уровень (этап) освоения)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
<p><b>(ОПК-2) – II</b> - владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.</p>	<p><b>З1 (ОПК-2) – I - Знать:</b> - систему теоретических представлений о биологии, экологии, географии, биоразнообразии, охране природы.</p>
<p><b>(ПК-2) – I</b> - владение методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.</p>	<p><b>У1 (ПК-2) – I - Уметь:</b> - применять методики формирования и развития экологических знаний в процессе обучения.</p>

## 8. Содержание дисциплины (модуля) и структура учебных видов деятельности

### 8.1. Структура учебных видов деятельности

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)			Самостоятельная работа (час.)
			Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	
1.	Основы экологического образования и воспитания		2		4	12
2.	Структура экологического образования		2		4	10
3.	Цели и задачи экологического образования		2		4	12
4.	Экологическое образование в географии		2		4	12
5.	Роль преподавателя в экологическом воспитании учащихся		2		4	12
6.	Значение интегрированного курса «Охрана природы» в деле экологического образования и воспитания		2		4	10
<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>12</b>		<b>28</b>	<b>68</b>

### 8.2. Содержание дисциплины

#### 1. Основы экологического образования и воспитания

Краткая история развития, междисциплинарный характер экологического образования и воспитания, включающих в себя естественнонаучный, мировоззренческий, нравственный, правовой, эстетический и другие аспекты формирования личностных черт человека. Необходимость создания системы непрерывного образования и воспитания в области окружающей среды.

#### 2. Структура экологического образования

Экология и экологическая культура. Принципы и задачи. Основные идеи и понятия. Политехническое содержание экологического образования. Умения и навыки по изучению и охране природы. Экологическое воспитание.

#### 3. Цели и задачи экологического образования

Система научных экологических знаний и методов в географии. Психолого-педагогические основы экологического обучения географии. Методы, средства и формы организации экологического обучения географии. Методика экологического изучения географии своего региона и области.

#### 4. Экологическое образование в географии

Экологическое образование в курсах физической географии, географии материков и океанов, физической географии России, экономической и социальной географии России и мира.

#### 5. Роль преподавателя в экологическом воспитании учащихся

Знания о природе – основа воспитания бережного отношения к природным богатствам. Работа в данной области на базе эстетического воспитания в строгой системе с ис-



пользованием местного краеведческого материала, с учетом преемственности, постепенного усложнения и углубления отдельных элементов: кружки, секции, географические общества и клубы, краеведческие музеи. Вовлечение учащихся в работу по созданию учебных экологических троп, проведение деловых экологических игр и эколого-географических исследований. Активное приобщение учащихся к практической деятельности в области охраны природы (озеленение населенных пунктов, участие в работе голубых и зеленых патрулей, спасение малых рек, борьба с оврагами, шефство над памятниками природы и т.д.).

## **6. Значение интегрированного курса «Охрана природы» в деле экологического образования и воспитания**

Общая характеристика курса, особенности содержания и структура. Организация учебного процесса. Преподавание курса учителями географии.

## **9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине и методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

### **9.1. Виды самостоятельной работы и формы текущего контроля**

Текущий контроль проводится в форме опроса студентов в ходе лекций и практических занятий дисциплины.

#### **9.1.1 Примерный перечень тем практических занятий**

1. Экологическое образование в курсах физической географии (составление перечня вопросов, выбор форм организации обучения и т.д.)
2. Экологическое образование в курсе географии материков и океанов.
3. Экологическое образование в курсах экономической и социальной географии России и мира.
4. Разработка примерного плана работы совета учащихся по охране природы.
5. Составление примерной программы подготовки к работе с учащимися по охране природы.
6. Разработка примерного тематико-экспозиционного плана выставки или уголка охраны природы.
7. Составление примерных планов работы штабов зеленого и голубого патруля, учебного лесничества, отрядов по спасению малых рек, борьбе с оврагами, изучение и охрана рекреационных зон и памятников природы.
8. Организация проблемного экологического обучения на уроках географии.
9. Разработка примерного плана работы краеведческого кружка.
10. Оборудование экологического кабинета.
11. Проведение деловой игры по охране природы с учащимися.
12. Экологический туризм и охрана природы (разработка заданий и правил поведения в природе)
13. Составление примерной программы проведения тематического вечера «Природа родного края»
14. Организация географо-краеведческих олимпиад для студентов и школьников.

#### **9.1.2. Примерные темы рефератов**

1. Экологическое образование как средство формирования экологической культуры личности;
2. Формирование основ экологической культуры у школьников и студентов;
3. Диагностика экологической воспитанности личности;
4. Подготовка руководителей образовательных учреждений в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;

5. Мировоззренческое и культурное значение концепции устойчивого развития системы «природа-общество».
6. Психолого-педагогические основы экологического образования;
7. Региональные экологические проблемы и пути их решения;
8. Роль искусства, науки и культуры в развитии экологического образования и воспитания.
9. Проблемы взаимодействия общества и природы;
10. Формирование экологической культуры студентов.

## **9.2. Учебно-методическое обеспечение**

**9.2.1** Экологические основы природопользования: [учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования] /М. В. Гальперин. М.: Форум [и др.] , 2005. – 255 с.

**9.2.2.** Эстетика природы. – М.: Институт философии РАН, 1994. – 230 с.

## **10. Форма промежуточной аттестации и фонд оценочных средств**

Форма промежуточной аттестации – зачет. Фонд оценочных средств см. в Приложении 1.

## **11. Ресурсное обеспечение.**

### **11.1. Основная литература:**

**11.1.1.** Экологическое воспитание и образование при подготовке учителя : Сборник научных трудов /Волгогр. гос. пед. ин-т им. А. С. Серафимовича; [Редкол. : С. Н. Глазачев (отв. ред. ) и др. ]. - Волгоград : Волгоградский государственный педагогический институт , 1983. - 128 с.

**11.1.2.** Экологическое проектирование и экспертиза: [учебник для студентов вузов по направлению подготовки бакалавров 05.03.06 "Экология и природопользование"] /В. М. Питулько, В. В. Иванова. Ростов-на-Дону : Феникс , 2016. – 470 с.

**11.1.3.** Борейко В.Е. Экологическая этика в вузе. – Киев: Киевский эколого-культурный центр, 2004. – 68 с.

### **11.2. Дополнительная литература:**

**11.2.1.** Абдулова И. М. Экологическое образование: проблемы и решения//Роль географии в решении экологических проблем современности: материалы II Региональной школы-семинара, 28-29 апреля 2003 г. Томск, 2003 С. 3-4.

**11.2.2.** Ананьев В. А. Экологическое образование в вузах Томска//День Земли: экология и образование в Алтайском регионе : Материалы IV межвузовской научно-практической конференции Бийск, 1998 С. 31-34.

**11.2.3.** Кобзарь О. И. Экологическое образование и информирование населения, общественное экологическое движение//Томская область. Устойчивое развитие: опыт, проблемы, перспективы Москва, 2011 С. 102-106.

### **11.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:**

**11.3.1.** <https://edu.gov.ru/> – Министерство просвещения России.

**11.3.2.** <https://minobrnauki.gov.ru/> Министерство образования и науки России.

**11.3.3.** <http://www.nhpfund.ru> – Фонд "Охрана природного наследия".

**11.3.4.** <http://www.greenpeace.org/russia/ru> – Гринпис (Российское представительство).

**11.3.5.** <http://www.wwf.ru> – WWF (Всемирный фонд дикой природы).

**11.4. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса, включая программное обеспечение, информационные справоч-**



**ные системы (при необходимости).**

Программное обеспечение: Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, Acrobat Reader), Internet explorer, или другое аналогичное.

На территории Томского государственного университета студент может воспользоваться указанными ресурсами посредством Wi-Fi. Доступ к ресурсам Интернет-ресурсам возможен через ПК, установленные в библиотеке ТГУ.

#### **11.5. Материально-техническая база.**

Для проведения лекционных и практических занятий имеются аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием для демонстрации презентаций, слайдов и компьютерной анимации, интерактивной доской (аудитории №, 109, 206, 215, 312 шестого учебного корпуса ТГУ). При освоении дисциплины могут использоваться коллекции слайд-презентаций с показом живописных пейзажей, природных и культурных достопримечательностей.

#### **12. Язык преподавания русский.**

#### **13. Преподаватели:**

Сережечкин Евгений Михайлович – старший преподаватель кафедры природопользования ГГФ ТГУ



Приложение к рабочей программе по дисциплине  
«Методика экологического образования»

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ООП по направлению  
05.03.06 Экология и природопользование,

 Т. В. Королева

«21» мая 2020 г.

**Фонд оценочных средств  
Для изучения учебной дисциплины**

«Методика экологического образования»

Направление подготовки  
**05.03.06 Экология и природопользование**

Профиль подготовки  
**Природопользование**

Квалификация (степень) выпускника  
**Бакалавр**

Фонд оценочных средств (ФОС) является элементом системы оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников, изучающих дисциплину «Методика экологического образования» Основной образовательной программы «Экология и природопользования» (уровень бакалавриат).

Цель ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся и выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 Экология и природопользование, квалификация «бакалавр» (приказ Минобрнауки России № 998 от 11 августа 2016 г.).

Задачами ФОС являются:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций;
- контроль и управление достижением целей реализации ООП;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплин с определением результатов и планированием необходимых корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины «Природоохранная эстетика» у обучающегося формируются следующие компетенции:

- ОПК-2, II уровень: владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и тех-носфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.
- ПК-2, II уровень: владение методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техно-генных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.



## 2 Карты компетенций

**КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК-2):** Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать общепрофессиональными компетенциями: владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и тех-носфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации

Уровень освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<p><b>(ОПК-2) - I</b>                      владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и тех-носфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации</p>	<p><b>Знать:</b>                      систему теоретических представлений о биологии, экологии, географии, био-разнообразии, охране природы  <b>З1 (ОПК-2) – I</b></p>	<p>Не знает.</p>	<p>Имеет фрагментарные представления о теории о биологии, экологии, географии, био-разнообразии, охране природы</p>	<p>Имеет общее представление о теоретических основах биологии, экологии, географии, био-разнообразии, охране природы</p>	<p>Знает, но допускает отдельные неточности в определении основных понятий биологии, экологии, географии, био-разнообразии, охране природы</p>	<p>Знает теоретические основы биологии, экологии, географии, био-разнообразии, охране природы</p>

**КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ (ПК-2):** Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать общепрофессиональными компетенциями: способность осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношение ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике.

Уровень освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
<p><b>(ПК-1) - I</b>            владение методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техно-генных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявления источников, виды и масштабы техногенного воздействия</p>	<p><b>Уметь:</b>            применять методики формирования и развития экологических знаний в процессе обучения  <b>У (ПК-1) - I</b></p>	<p>Не умеет.</p>	<p>Умеет применять не в полной мере методики формирования и развития экологических знаний в процессе обучения</p>	<p>В целом успешное представление о методах экологического обучения и готовность их применять на практике</p>	<p>Успешное представление о методике формирования и развития экологических знаний в процессе обучения, готовность применять их на практике.</p>	<p>Умеет применять методики формирования и развития экологических знаний в процессе обучения</p>



### 3 Этапы формирования компетенций

#### Структура этапов освоения компетенций в процессе обучения и формы текущего контроля

№ п/п	Этапы формирования компетенция	Лекции	Практические занятия	Семинарское занятие	Самостоятельная работа (час.)	Формы текущего контроля
1.	Основы экологического образования и воспитания	31 (ОПК-2) – I	У (ПК-1) - I		31 (ОПК-2) – I У (ПК-1) - I	Устный опрос
2.	Структура экологического образования	31 (ОПК-2) – I	У (ПК-1) - I		31 (ОПК-2) – I У (ПК-1) - I	Устный опрос
3.	Цели и задачи экологического образования	31 (ОПК-2) – I	У (ПК-1) - I		31 (ОПК-2) – I У (ПК-1) - I	Устный опрос
4.	Экологическое образование в географии	31 (ОПК-2) – I	У (ПК-1) - I		31 (ОПК-2) – I У (ПК-1) - I	Устный опрос
5.	Роль преподавателя в экологическом воспитании учащихся	31 (ОПК-2) – I	У (ПК-1) - I		31 (ОПК-2) – I У (ПК-1) - I	Устный опрос
6.	Значение интегрированного курса «Охрана природы» в деле экологического образования и воспитания	31 (ОПК-2) – I	У (ПК-1) - I		31 (ОПК-2) – I У (ПК-1) - I	Устный опрос

#### 4. Промежуточная аттестация

Успешное овладение знаниями по «Методике экологического образования» предполагает постоянную работу студентов в аудиторное (лекции, практические) и внеаудиторное время (самостоятельная работа). По окончании теоретического курса обучения студенты готовят рефераты и доклады к ним. По результатам защиты рефератов студенты допускаются к защите экзамена.

##### 4.3. Вопросы к зачету по дисциплине «Природоохранная эстетика»

1. Экологическая культура: система знаний о взаимодействии общества и природы; ценностные экологические ориентации, система норм и правил отношения к природе; знания и навыки по изучению природы и ее охране.
2. Экологическое образование в истории зарубежной и отечественной педагогики. Цель, задачи и принципы современного экологического образования.
3. Психолого - педагогические основы экологического образования дошкольников и младших школьников.
4. Критерии сформированности экологической воспитанности.
5. Система экологических представлений и понятий в программах по дошкольному воспитанию и образованию и методика их формирования.
6. Методика изучения экологических факторов окружающей среды. Формирование представлений о взаимосвязях в природе у детей.
7. Характеристика действующих программ (традиционных, экспериментальных) с точки зрения возможности формирования основ экологической культуры детей.
8. Сущность аксиологического и деятельностного подходов в экологическом образовании и их реализация в дошкольных учреждениях и начальной школе.
9. Целостный подход к проблеме методов обучения.
10. Виды словесных, наглядных и практических методов и их характеристика
11. Взаимосвязь в экологическом образовании форм обучения и методика их организации:
12. Организация занятий экологической тематики;
13. Работа по экологическим проектам;
14. Работа с природными материалами;
15. Экологические игры;
16. Работа с календарем природы;
17. Организация экологических экскурсий.
18. Современные методические системы экологического образования дошкольников и младших школьников.
20. Организация эколого-образовательной среды ДОУ.
21. Изучение и охрана природы в Томской области. Экологические проблемы нашей области и пути их решения.
22. Экологическое образование в Томской области.
23. Основы методики краеведческой работы с дошкольниками и младшими школьниками.
24. Разработать конспект занятия экологической тематики.

В экзаменационном билете два вопроса. Каждый вопрос оценивается отдельно.

##### Критерии оценивания:

Оценка	Критерии оценки
Зачет	Полный развернутый ответ на все вопросы
Не зачет	Нет ответа даже на общие вопросы